This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Donated by
Lilienthal Estate

MEDICAL SCHOOL
LIBRARY

SIGILLVM · VNIVERSITATIS · CALIFORNIENSIS
FIAT LVX
MDCCCLXVIII
EX LIBRIS

½ Cloth

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Wöchentliche Mittheilungen

von

WISSENSCHAFTLICHEN NEUIGKEITEN UND ALLEM INTERESSANTEN AUS DEM GEBIETE DER AERZTLICHEN WELT.

Herausgegeben

vom

Medizinalrathe Prof. **Dr. Aloys Martin**
in München.

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Erlangen, 1882.
Verlag von Palm & Enke.
(Adolph Enke.)

MEDICAL

Druck von Junge & Sohn in Erlangen.

UNIV OF CALIF
MEDICAL SCHOOL

INHALTS-VERZEICHNISS

zum Jahrgang 1882

der medizinischen Neuigkeiten.

Abdominaltyphus, Entstehung und Verbreitung des Bacillus desselben 76, 239; A—, zur Pathognese 365.
Abführmittel, subcutan angewendet 222.
Acetale, Wirkung derselben 386.
Actinomykose 45, 92.
Aether- und Alkohol-Spray 415.
After, widernatürlicher, dessen Behandlung 78.
Agaricin gegen Nachtschweisse 357.
Albuminurie, Wirkung der Gerbsäure dagegen 61.
Alkohol, dessen Wirkung 128; A—, örtliche Entzündung bekämpfende Wirkung 360.
Analfissuren 141.
Anarthrie 301.
Anthelminthica, neue 8.
Anthrax 324.
Antisepsis 259.
Antipyretische Behandlungsmethode 186.
Aphasie 301.
Arsenik-Vergiftung 371.
Arterien s. d. betr.; A—, deren Elastizität 8.
Arteriosklerose 256.
Arzneimittel, Einwirkung Einzelner auf die Thätigkeit der Luftröhren-Schleimhaut 204.
Arznei-Stoffe, Wirkung Verschiedener auf die Milch-Absonderung 400.
Asthma cardiacum 330.
Athmung, künstliche 268.
Auge, Fremdkörper im Inneren desselben 86.
Augen-Entzündung bei Neugeborenen 199.
Augen-Krankheiten, Massage bei denselben 98.

Bacillus, spezifischer der Tuberculose 152, 153, 161, 169.
Bacterien 4; B— des rothen Schweisses 109; B—, deren Vermehrung im Blute lebender Thiere nach Injection eines chemischen Fermentes 79; B— in gummösen Geschwülsten 321; B—, s. d. betr.
Bandwurm, Mittel dagegen 8.
Bauchfell, zur Chirurgie desselben 243.
Bauchhöhle, Capillardrainage 183; B—, langsame Entleerung von Flüssigkeiten aus derselben 288.
Bauchschnitt 100.
Becken-Viscera, weibliche, deren Situs 10.
Befruchtung des Eies, ein Vorgang bei derselben 44.
Berstung s. betr. Organ
Beuge-Contracturen im Hüftgelenke 304.
Blase, Functionen derselben 366; B—, deren Resorptions-Vermögen 20; B—, extraperitoneale Exstirpation 133; B—, Berstung derselben 88; B—, Operationen an derselben 274.
Blasen-Schleimhaut, deren Absorptions-Vermögen 55.
Blei-Lähmung 22.
Blindsein, hysterisches 344.
Blut und Ozon, deren Verhalten zu einander 368; B—, Veränderung bei acuten Infections-Krankheiten 225; B—, dritter Formbestandtheil desselben 277.
Blutentziehung, örtliche, deren Wirkung 147.
Blut-Gefässe, deren Verhalten in den Eihäuten und im Mutterkuchen 85.
Blutleere, künstliche 155.
Blutung 412.
Borsäure, deren Wirkung auf die Nerven 206.
Bright'sche Krankheit 185; B—, Harn-Absonderung bei derselben 272.
Brom-Dämpfe als Desinfections-Mittel 129.
Brust-Drüse, Thätigkeit derselben bei Neugeborenen 215.
Brustdrüsen-Tuberculose 38.
Brusthöhle, langsame Entleerung von Flüssigkeit aus derselben 288.
Bubo, idiopatischer, rheumatischer 57.

Cannabin, gerbsaures 312.
Carbolsäure als Desinfections-Mittel 14; C— in Oel, deren nicht desinficirende Wirkung 16.
Carcinom 1.
Carotis, gemeinsame, deren Unterbindung 359.
Cavernitis 149.
Centren, peripherische, vasomotorische, deren Verhalten zur Temperatur 24.
Cervix-Risse, deren Behandlungsweise 69, 238.
Chinolin, bei Diphtherie 280; C—, weinsteinsaures 75.
Chirurgie, prähistorische 411; C— s. betr. Organ.
Chloroform-Tod, Schutz dagegen 35.
Chloroform-Intoxikation, Schutz dagegen 35.
Chloroform-Morphium-Narkose 76.
Chloroform-Wirkungen auf die Haut 29.
Chorioidealsarkom 52.
Chrysarobin-Wirkungen 37.
Coffein 375.
Comedo 132.
Conceptions-Termin 38.
Contagien-Lehre, deren heutiger Stand 26.
Convallaria majalis 327.
Crede'sche Expressions-Methode der Nachgeburt 104.

Darm-Apparat, Physiologie und Pathologie desselben 313.
Darm-Fäulniss bei Neugeborenen 310.
Darm-Katarrhe bei Säuglingen 340.
Darm-Resection 273; D—, circuläre 198.
Dauer-Verbände 413.
Dementia paralytica bei Frauen 403.
Desinfection 13, 14.
Desinfections-Mittel 13, 14.
Diabetes mellitus 120; D—, Tod durch Koma 247, 318.
Digitalis, Missstände bei dessen Anwendung 302.
Diphtherie 361, 369; D—, Ursache derselben 343; D—, Myokarditis nach derselben 89; D—, Todes-Ursache 108; D—, Pilokarpin als Mittel hiegegen 151, 244; D—, Chinolin als Mittel dagegen 280; D—, mit acuter Myokarditis 336; D—, hyaline Entartung in Folge derselben 350; D—, örtliche Behandlung 368.

Doliarin 184.
Drainage, capilläre 183; D— bei peritonealen Operationen 375.
Drainirung s. betr.
Drüsen s. betr.
Drüsen-Entzündungen 296.
Dyspepsie 118.

Ei, Vorgang bei dessen Befruchtung 44.
Eierstock-Geschwülste, Complication der Geburt durch Selbe 207.
Eierstock-Kysten, deren Inhalt 125.
Eiterungen, subcutane 296.
Ekchymosen s. betr. 192.
Ektasie s. d. betr.
Ellbogen-Gelenkresection 276.
Emphysem des Mittelfelles, Verhältniss desselben zur Tracheotomie 280.
Entzündungen s. d. betr.
Erbrechen, periodisches 242.
Erfrierung, deren Folgezustände 296.
Ergotin-Modification, eine neue brauchbare 269.
Erkältungs-Katarrh 194.
Ernährung durch die Nasenhöhle 192.
Erscheinungen, syphilitische, Coexistenz secund. und tertiärer 159.
Erysipel-Kokken 390.
Esmarch's künstliche Blutleere, Modification ders. 155.
Excision primärer, syphilitischer Induration 288.
Experimente s. betr.
Exstirpation s. betr. Org.
Exsudat-Reste, alte, kleine, deren Ausscheidung 338.

Färbungs-Methode der Nervenfasern 382.
Fäulniss-Producte in Beziehung zu Krankheiten 191.
Fermente, ungeformte, deren Verhalten gegen sehr hohe Temperaturen 15.
Ferment-Intoxikation, Verhalten zur Septihämie 229.
Fett-Embolie 271.
Fettwachs-Bildung 357.
Fibrome, Operation derselben 92.
Fibrome, multiple der Haut 223.
Fieber 133, 193, 319.
Finger, zusammengewachsene 248.
Fistel s. d. betr.
Flecktyphus 262.
Fleisch, Temperatur beim Sieden 16.
Fliegen-Larven, Vergiftung dadurch 352.
Formbestandtheil, dritter d. Blutes 277.
Fötus, habituelles Absterben desselben 241.
Fracturen bei Hemiplegikern, Osteoporose als Ursache 72.
Frauenmilch, Zusammensetzung ders. 325.
Fremdkörper, s. betr. Org.
Früchte, macerirte, Veränderung der brechenden Medien d. Auges 324.
Fussgelenk-Luxation, hereditäre, congenitale 276.
Fusswurzel-Knochen, deren Totalexstirpation 219.

Galle, deren Bedeutung für Aufnahme der Nahrungsstoffe im Darmkanale 205.
Gastroskopie 233.
Gebären, dessen Einfluss auf die Frauen 206.
Gebärmutter, ein neues Instrument zur Eröffnung derselben 284.
Gebärmutter-Entzündung 148.
Gebärmutter-Erweiterung 409.
Gebärmutter-Myome 331.
Gebärmutter-Totalexstirpation 409.
Gebärmutter-Vorfall 144.
Gefässverletzung bei Verrenkung des Oberarmes 295.
Gehirn, Physiologie dess. 402.
Gehirn-Abscesse 416.
Gehirn-Anatomie 413.
Gehirn-Asthenie 207.
Gehirn-Functionen 407.
Gehirn-Rinde, deren feine Structur 135.
Gehirn-Rindenfelder, motorische 80.
Gehör, Untersuchungen über dessen Feinheit bei 4500 Kindern 56.
Gehör-Organ bei Neugeborenen 216; G—, äusseres, parasitäre Entzündung 253; G—, bösartige Neubildung 287.
Gehör-Störungen nach dem Gebrauche von Chinin oder Salizylsäure 127.
Geistes-Entwickelung in den ersten Lebensjahren 25.
Gelbsucht bei Neugeborenen 312, 411.
Gelenk-Leiden, syphilitische 235.
Gelenk-Resection, Hand- und Fuss-Verkürzung hienach 413.
Gelenk-Rheumatismus, acuter, 367.
Genu valgum 234.
Gerbsäure, Wirkungen derselben bei Albuminurie 61.
Geschlechtstheile, weibliche, deren Verletzung ausserhalb des Wochenbettes 217.
Geschwülste an der Brustwand 308.
Gift, septisches 259, 245.
Glaukom 112; G—, eigenthümliche Trübung der Hornhaut dabei 100, 293.
Glyzerin-Tampon 212.
Griffelfortsatz-Verlängerung 256.
Grösse-Bestimmung eines neugeborenen Kindes 246.
Grosshirn, einige Unterschiede desselben nach dem Geschlechte 42.
Guachamaca-Extract, ein neues Antisepticum 249.
Gummi-Geschwülste 57.

Hals-Carcinom, das tiefe bronchiogene 352.
Harn-Absonderung bei Bright'scher Krankheit 272.
Harnblase s. Blase.
Harnröhre, deren Resorptions-Vermögen 20.
Haut, Chloroform-Einwirkungen auf dieselbe 29.
Haut-Ekchymosen bei Tabetikern 192.
Haut-Lappen, kauterisirter, dessen Anheilung 143.
Haut-Verbrennungen, ausgedehnte 349.
Heisswasser-Injection in die Scheide 384.
Helenin, dessen Wirkung auf die Tuberkel-Bacillen 390.
Hernien, Alkohol-Einspritzung dabei 226.
Herniotomie an Menstruirenden 8.
Herzhöhlen, functionelle Störungen 36, 181.
Herz-Compression 158.
Herz-Stenose 22.
Herz-Stillstand durch Kranzarterien-Verschluss 7.
Hinterhaupt-Lage, vierte Drehung des Kopfes 409.
Hirn-Functionen, motorische, deren Sitz 407.
Hitze, deren Eindringen in das Fleisch bei seiner Zubereitung 16, 84.
Hoden-Tuberculose 157.
Höhlen-Wunden, eiternde 296.
Hornhaut, deren eigenthümliche Trübung bei dem Glaukome 100.
Hornhaut-Entzündung 197.
Hüftgelenk-Resection 276.
Hyoscin 287.
Hypertrophie s. betr.
Hyphomyzeten im Blute 374.
Hypnotisirende Experimente, schlimme Nachwirkung 195.
Hypnotismus bei Hysterischen 297.

Icterus gastroduodenalis 64.
Immunität 13, 278.
Impfsyphilis 256.
Infection, tuberculöse 152; I—, puerperale des Fötus und des Neugeborenen 329.
Injection, in das Lungengewebe 113, 121.
Jodoform gegen Kehlkopf- u. Lungen-Tuberculose 179; J—, ein Ersatzmittel dafür 333; J—, giftige Wirkungen 137; J— in der Chirurgie 173; J— gegen Zuckerharnruhr 231; J—, Resorption desselben 275; J— gegen venerische Krankheiten 387; J— bei broncho-pneumonischer Erkrankung und käsiger Broncho-Alveolitis 315.

Jodoform-Behandlung 24, 315.
Iris 51.
Iritiden 51.

Kachexie, osteale und periosteale bei jungen Kindern 391.
Kaiserschnitt, Verbesserungs-Fähigkeit desselben 410.
Kälberlymphe-Impfung 328.
Kalk-Ausscheidung mit dem Urine 80.
Kalomel, Wirkung auf Gährungs-Vorgänge u. d. Leben der Mikroorganismen 406.
Kanalisation, deren Einfluss auf die Sterblichkeit 176.
Kaninchen-Haut zur Transplantation 360.
Karbolsäure, schnelle Anfertigung ihrer Lösungen 28.
Katarrh, s. Erkältungs-Katarrh.
Katheterismus vor Zangen-Entbindung 143.
Kehlkopf-Exstirpation 350.
Kehlkopf-Operation, Verhütung der Schluck-Pneumonie hiebei 412.
Kern'sche Kataplasmen 110.
Kinder-Ernährung 147; K—, hereditär-syphilitischer 356.
Kinder-Lähmung, spinale 22.
Kleinhirn-Verletzungen 385.
Klumpfuss 139.
Kniegelenk-Resection 275.
Knochen, Ursachen der Formbedingniss 255.
Knochen-Erkrankung bei congenitaler Syphilis 71; K— bei Rhachitis 263.
Knochen-Geschwülste, deren operative Entfernung aus dem Gehörgange 351.
Knochen-Splitter, vollkommen getrennte, deren Wiederanheilen 47.
Knochen-Substanz, spongiöse 229.
Knochen-Syphilis 311.
Knochen-Transplantation 157.
Kochsalz-Infusion bei Anämie 307.
Kohlensäure-Gehalt der atmosphärischen Luft 103.
Kopfschmerz bei Kindern 208.
Körper-Temperatur, Wirkung des Alkohol und Chloral auf dieselbe mit Hilfe des Kalorimeters 60.
Krankheit betr.
Krankheiten, ansteckende, deren Verbreitung durch die Schulen 159; K—, contagiöse, Fernhalten der Kinder von den Schulen 336; K—, deren Vererbung 221.
Kranzarterien-Verschluss, Herzstillstand dadurch. K— als plötzliche Todesursache 131.
Krebs s. Carcinom.
Kropf-Exstirpation 31.
Kugeln, eingeheilte der Schädel-Höhle 275.
Lähmung s. betr.
Lärchen-Schwamm, gegen Nacht-Schweisse 357.
Laparotomie 326.
Laryngs-Phthisis vergl. Pneumo-Laryngophthisis.
Leber, topographische Anatomie derselben 279.
Leistenbrüche, deren radicale Operation 236.
Leukämie, Blutbefund dabei 19.
Leyden'sche Krystalle, deren Bedeutung für die Lehre vom Bronchialasthma 211.
Ligatur-Material, neues 328, 392.
Lithopalaxie 359.
Lithophon 296.
Lithotritie 316.
Luft, heisse, als Desinfectionsmittel 15; L—, Kohlensäure-Gehalt derselben 103.
Luftröhre, dauernde Tamponade derselben 226.
Lunge, menschliche, deren Bau 98.
Lungen-Entzündung, Unterscheidung cruppöser und parenchymatöser 201.
Lungen-Epitelien im Auswurfe 183.
Lungen-Erkrankungen, galvanokaustische Behandlung derselben 319.
Lungen-Gangrän 33.
Lungengewebe-Injection 113, 121.
Lungen-Cavernen 119.
Lungen-Krankheiten, Operationen dabei 33; L—, chirurgische Behandlung derselben 353, 345, 75.
Lungen-Resection 273.
Lungen-Secret bei an Peripneumonie verendeten Thieren, Impfungs-Resultate damit 6.
Lupus, Aetiologie desselben 392.
Lutidin, ein Gegengift gegen Strychnin 328.
Luxation s. d. betr.
Lymphgefäss-Fistel 360.
Lymphome 231; L—, deren Exstirpation 224.
Lymphosarkome, maligne 110.
Lyssa s. Tollwuth.

Magen, dessen Lage u. Beziehungen von dessen Form u. Function 30.
Magen-Affection, nervöse 242.
Magen-Ektasie 160.
Magen-Geschwür, Entstehung desselben 105.
Magen-Geschwüre, Vernarbungs-Vorgang bei denselben 385.
Magen-Krebs, Geschwulststückchen im Magen-Inhalte 358.
Magen-Resection s. Pylorusresection.
Magen-Verdauung 286.
Malaria 165.
Massage, bei Augen-Krankheit 98.
Mastdarm-Fisteln, unblutige Behandlung derselben 100.
Mastdarm-Krebs 327.
Mastdarmkrebs-Operation 47.
Mastdarm-Schnitt 327.
Melaena bei Neugeborenen 101, 351.
Menstruation 410.
Menstruirende, Herniotomie an Solchen 8.
Metallsalze, deren Uebergang in die Galle 341.
Mikrokokken als Inhalt d. Trachom-Körner 264.
Mikroorganismen, pathogene 4.
Milch, polizeiliche Controle derselben 16.
Milch-Kochapparat 328.
Milium 132.
Milz-Berstung bei Febris recurrens 373.
Milz-Brand 5, 189, 400.
Milz-Exstirpation 232.
Milzbrand-Contagium 197.
Mittel, neues milchtreibendes 328.
Molluscum contagiosum 190.
Molluscum sebaceum 132.
Morchel, Gemeingefährlichkeit derselben 295.
Morphium, Einwirkung desselben auf den Darm 248.
Morphium-Vergiftung, chronische 376.
Muskel-Transplantation 234.
Mutterrohr. ein neues 63.
Myokarditis nach Diphtherie 89.
Myotomie 374.

Nabelschnur-Brüche 335.
Nachtschweisse, Lärchen-Schwamm u. Agaricin dagegen 357.
Nagel, Abfall desselben an der grossen Zehe bei Tabetikern 232.
Nagel-Geschwüre 284.
Nahrungsmittel-Analyse 16.
Nephritis scarlatinosa, Pilocarpin als Mittel dagegen 151.
Nephritiden, urämische Symtomen-Complexe 360.
Nerven, carbolisirte, ein neuestes Ligatur-Material 328.
Nerven-Dehnung 240.
Nerven-Durchschneidung, Einfluss derselben auf die Callusbildung 415.
Nerven-Fasern, deren Vertheilung in den Muskeln 77.
Nerven-System, neues specifisches, regulatorisches 287; N—, centrales, syphilitische Erkrankung desselben 408.
Nervus vagus, dessen elektrische Reizung 220.
Neuralgieen, diabetische 317, 352.
Neurose, vasomotorische der Hals-Schleimhaut 194.
Neurosen s. d. betr.
Nieren, bewegliche, deren Fixirung 84.
Nieren-Exstirpation 62, 366.
Nieren-Hypertrophie 368.
Norderney, Ueberwinterung von Kranken daselbst 399,

Oedem-Flüssigkeit, Zucker darin 126.
Oesophagoskopie 232.
Oesophagotomie 100.
Ophthalomoblennorrhöe, Mikrokokken derselben 334.
Opium-Wirkung 194.
Ovariotomie 323.
Ovulation 410.
Ozon und Blut, deren Verhalten zu einander 368.

Papain gegen den Bandwurm 8.
Paraplegie b. Hemiplegikern 119.
Pathologie, Wechsel der Anschauungen in derselben 59.
Pediculus pubis in den Cilien 311.
Pelletierin gegen den Bandwurm 8.
Pepsin gegen den Bandwurm 8.
Pepton, dessen Wirkung im Blute 226.
Percussion bei Nerven-Krankheiten 286.
Peripneumonie, Resultate aus Impfungen daran verendeter Thiere mit dem Lungen-Secrete derselben 6.
Peritonealhöhle, Drainirung derselben 177.
Pes calcaneus 240.
Pfeffermünz-Oel gegen neuralgische Schmerzen 408.
Pharyngomycosis sarcinica 29.
Phosphor-Vergiftung, deren Einfluss auf d. Stoffwechsel 145.
Phthisis 116; P— vergl. Pneumo-Laryngophthisis.
Phthisiker, künstliche Ernährung derselben 41.
Pilokarpin bei Diphtherie und Nephritis scarlatinosa 151.
Pilokarpin-Einspritzung 244.
Pilze s. d. betr.
Placenta praevia 282.
Placenta praevia lateralis, künstliche Blasensprengung bei derselben 71.
Plattfuss-Bildung 413.
Pleuritis im Wochenbette 279.
Pleuropneumonie 33.
Pneumo-Laryngophthisis auf luetischer Grundlage 40.
Pneumonie s. Peripneumonie; P— acute 200; P— croupöse 132; P— infectiöse 214.
Pneumomycosis sarcinica 29.
Pneumothorax 305; P—, dessen Verhältniss zur Tracheotomie 280.
Porro-Operation 288.
Priapismus 149.
Prostata s. Vorsteherdrüse.
Prostata-Hypertrophie 232.
Psoriasis 355.
Puerperalfieber 289.
Puls s. d. betr.
Pulver-Verbände, antiseptische 292.
Pylorus-Resection 7, 9, 21, 246, 273.
Pyohämie, puerperale 103.

Quecksilber in der medicinischen Therapie 127.

Radius-Epiphyse, untere, typischer Bruch derselben 235.
Ranula 70.
Reductions-Methode, neue, bei Verrenkungen 224.
Resection s. betr.
Resorcin-Vergiftung 36.
Rhachitis 377; R—, deren Erzeugung beeinflusst durch Syphilis 160; R—, Knochen-Erkrankung dabei 263.
Rhinophyma, histologische Zusammensetzung desselben 272.
Rippenfell-Entzündung 265.
Rohrzucker, dessen Umwandlung in Traubenzucker im Magen 211.
Rückenmark, dessen Einfluss auf die Harn-Secretion 60; R—, Histologie desselben 140; R—, Fasern-Verlauf in den Hintersträngen desselben 381.
Rückfallfieber 262.
Rumpf, Resultate aus Untersuchungen über die subcutanen Venen der vorderen Gegend desselben 16.

Säugethier-Blut, ein neuer Formbestandtheil desselben 53.
Schädel-Brüche 414.
Schädel-Raum, Unterschied bei der Stadt- u. Land-Bevölkerung 326.
Scharlach während des Wochenbettes 208.
Scheiden-Entzündung, blennorrhagische 224.
Schenkel-Venen, Unterbindung 225.
Schimmel-Pilze, Wachsthums-Beziehungen derselben 294.
Schizomyzeten bei acuter fibrinöser Lungenentzündung 310.
Schlinge, deren Anwendung bei Steisslage 86.
Schnee-Blindheit 335.
Schreck-Lähmung 48.
Schreibekrampf 337.
Schwangerschaft, prognostische Bedeutung, der in eine Psychose fallenden 257; Sch—, ein Verfahren am Ende derselben den Rücken des Kindes genau zu fühlen und die Herztöne deutlich zu hören 74.
Schwangerschafts-Dauer 38.
Schwerhörigkeit der Locomotivführer 115.
Scorbut bei jungen Kindern 391.
Secrete, puerperale 239.
Sehnen-Phänomene 383.
Sehnerv, dessen specifische Reaction auf mechanische Reize 49.
Sehstörungen durch stumpfe Gewalt 48.
Selbstinfection in der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbette 43.
Sensibilitäts-Störungen bei reinen Rinden-Läsionen 202.
Skoliose, habituelle 404.
Sommer-Durchfälle 147.
Spina bifida 46.
Spinalganglien-Erkrankung bei Zoster 280.
Sprachcentrum, Anatomie desselben 322.
Sputa, deren Körnchenzellen 17.
Steisslage, Anwendung d. Schlinge 86.
Stenose s. d. betr.
Stinknase, deren Heilung 85.
Stirnlappen des Grosshirnes 348.
Störungen s. d. betr.
Struma, bösartige 225.
Sublimat zu chirurgischen Verbänden 275.
Sumpffieber 388.
Syphilis, Verhalten der Milz hiebei 363; S— als Ursache von Pneumo-Laryngophthisis 40; S—, deren ätiologischer Zusammenhang mit Tabes 81, 99, 152; S—, Erzeugung von Rhachitis 160; S—, Mikrokokken 140; S— eingeimpfte 256.
Syphilitische Erscheinungen s. Erscheinungen.
Syringomyelin 61.

Tabak, deren Einfluss auf die Gebärmutter 199.
Tabes, deren ätiologischer Zusammenhang mit Syphilis 81, 99, 152; T—, pathologische Anatomie derselben 403.
Tabes dorsalis 383.
Tabetiker, Abfall des Nagels der grossen Zehe bei ihnen 232.
Taenia, Mittel dagegen 8.
Tannin-Verordnung, Formen derselben 77.
Temperatur beim Sieden des Fleisches 16, 64; T—, Verhalten der peripherischen, vasomotorischen Centren zu Ersterer 24.
Temperaturen, hohe, Verhalten ungeformter Fermente dagegen 15.
Thränensack, dessen Exstirpatio 240.
Thromben-Bildung 73.
Thuja occidentalis, deren Wirkung 336.
Tod, plötzlicher durch Kranzarterien-Verschluss 131.
Tollwuth, gegen deren Ausbruch 24.
Torf-Verbände 325.
Trachomkörner, Mikrokokken als Inhalt derselben 264.
Transfusion 412.
Transplantation s. betr.; T— von organischem Material 364; T— der Musculi peronei in die Achilles-Sehne 240.
Trepanation 41.
Trichinen, Abtödtung durch dieselben 392.
Trichter-Drainage 383.

Trichterregion des dritten Ventrikels deren Bedeutung für das Körper-Gleichgewicht 342.
Trinkwasser-Analyse 16.
Tripper-Bakterien 281.
Tripsin gegen Bandwurm 8.
Trommelfell, dessen Verbrühung 136.
Trypton, dessen Wirkung im Blute 227.
Tuberkel-Bacillen 379.
Tuberkel-Bacterien 182.
Tuberculose s. d. betr.; T—, Infections-Theorie 389; T—, ein specif. Bacillus derselben 152, 153, 161, 169; T—, Uebertragungs-Versuche 304; T— latente 344; T—, Erzeugung durch von Phtisikern ausgeathmete Luft 358.
Typhus-Bacillen 247.

Uterin-Milch 300.
Uterus-Deviation, ein Hilfsmittel dagegen 70.
Uterus, retroflectirter 252.
Uterus-Schleimhaut in den verschiedenen Altersperioden |zur Zeit der Menstruation 65.

Vaccine généralisée 32.
Vagus-Neurosen 195.
Varicokele 16.
Venen s. betr. u. betr. Körpertheile.
Venen-Puls 209.
Verbandschienen, gläserne 320.
Verbrecher-Gehirne 401.
Verdauungs-Störungen 382.
Virulenz, progressive 12.
Vorgang, fungöser 97.
Vorsteher-Drüse, Galvanopunctur derselben 387.
Vulvovaginitis im Kindesalter 391.

Wanderleber 334.
Wasser-Dämpfe als Desinfectionsmittel 15.
Wildunger-Wasser 332.
Wirbelsäule-Verkrümmungen, seitliche 405.
Wundkrankheiten, Gruppirung derselben 393.
Wurmmittel 8.
Wuth s. Tollwuth.

Xeroderma pigmentosum 167.

Zahn-Caries, Pilze derselben 144.
Zäpfchen, dessen Erkrankungen 347.
Zimmerböden als Krankheitsherde 397.
Zuckerharnruhr, Jodoform dagegen 231.
Zysten s. d. betr. Organ.

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 1. *Erlangen*, am 1. Januar 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zur Lehre vom Carcinom. Resultate aus Untersuchungen von pathogenen Organismen. Zur Aetiologie des Milzbrandes. Resultate aus Impfungen von Thieren mit den Lungen entnommenem Secret an Peripneumonie verendeter. Zur Pylorusresection. Stillstand der Herzbewegung durch den Verschluss der Kranzarterien. Die Elastizität der Arterien. Neue Anthelmintica. Herniotomie an menstruirenden Frauen.

In der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien, Sitzung am 25. Nov. 1881, äusserte sich Dr. M. Nedopil über das Carcinom also: „Wenn wir die unter wissenschaftlicher Controle abgefassten Sterberegister durchblättern, so können wir — wie ich meine — sämmtliche Todesfälle in zwei Kategorieen unterbringen. In die erstere Kategorie möchte ich einreihen alle Todesfälle, welche bedingt sind durch senile Metamorphosen der einzelnen Organe — physiologischer, normaler Tod; in die zweite Kategorie dagegen alle anderen Todesfälle; letztere sind bedingt durch abnorme, deletäre Einflüsse, welche den Organismus vor der ihm ideal zugedachten Lebensfrist zum Tode bringen — pathologischer Tod. — Die Natur hat in den unscheinbaren Keim jedes organischen Wesens die Energie gelegt, sich zum vollkommenen Individuum seiner Art zu entwickeln und eine bestimmte Zeit zu leben. Jedem Lebenskeim hat sie aber auch schon das Stigma des Todes aufgedrückt und dieses kann allerdings so kräftig sein, dass nicht selten der sich entwickelnde Organismus früher todt ist, ehe er noch zum selbstständigen Individuum wurde; dann haben schon auf den Keim abnorme Einflüsse eingewirkt. Doch es sei die Entwicklung eine vollkommene und das Individuum unter den günstigsten Verhältnissen lebend, auch da findet das Leben seine Gränze. — Durch die normalen physiologischen Funktionen werden im Laufe des Lebens die Organe abgenützt, d. h. die die Gewebe constituirenden Zellen werden verbraucht und invalid, sie müssen immer durch neue nachstehende Truppen ersetzt werden — denn nur an den Zellen hängt das Leben und nur die funktionirende Zelle lebt und erhält sich. Woher stammen nun diese Zellen, welche die alten ersetzen? — Es können dies nur die weissen Blutkörperchen sein; sie sind überall zu finden, sie sind die einzigen indifferenten Zellen des Organismus, sie tragen in ihren mehrfachen Kernen das Zeichen der Jugend durch's ganze Leben eines Organismus an sich. Erst wenn das Produciren der weissen Blutkörperchen aufhört, wenn Milz und Knochenmark sich erschöpft haben, dann werden die Organe senil und Marasmus tritt ein. Eine bereits differenzirte Zelle mit bestimmter physiologischer Function theilt sich beim erwachsenen Individuum und unter normalen Verhältnissen nicht. — Unter die zweite Kategorie der Todesfälle, welche bedingt sind durch abnorme Einflüsse auf den Organismus, rechne ich auch das Carinom, den tödtlichen Krebs. Derselbe entwickelt sich in jenen Parenchymen, deren Funktion in der Regeneration der Epitelien besteht. Darunter wären einbegriffen das Corium der Cutis, die eigentliche Mucosa der Schleimhäute und die Membrana propria der Drüsen. Dass die Epitelien als solche gar keinen Einfluss darauf nehmen, werde ich gleich beweisen. Wir können sehr leicht alle diese Parenchyme — die Matrix der Epitelien — in ein Schema bringen und diesem Schema entspricht vollständig der normale Bau der Zungenschleimhaut. Wir haben oben die

Epitelschichte und unter dieser die eigentliche Mucosa — diese ist die Matrix der Epitelien. Die Mucosa besteht aus einem mit elastischen Fasern durchsetzten bindegewebigen Stroma von zarten, welligen Fasern, in welches die Nerven, die Blut- und Lymphgefässe eingelagert sind. Von den Nerven können wir hier absehen, denn auf die primäre Entwicklung des Carcinoms haben sie keinen Einfluss. Blut- und Lymph-Capillarnetz durchflechten sich innig mit einander, auch das Lymphgefässnetz ist ein geschlossenes System, es unterscheidet sich in Injectionspräparaten wenig vom Blutgefäss-Netze, jedoch ist es in seinen Wandungen viel dünner, so dass die Lymphgefässe wie ins Gewebe eingegrabene Kanäle erscheinen und sich im normalen Gewebe nur durch die Endotelkerne bemerkbar machen, da die Lumina selten klaffen. Die Blutcapillaren sind in den epitelbildenden Parenchymen von dicken, kernhaltigen Wandungen, die aus elastisch-muskulösen Elementen bestehen, gebildet. Diese Wand der Capillaren ist im normalen Zustande von einer enormen Menge von Kernen umsäet und durchsetzt. Dass diese Kerne aus den weissen Blutkörperchen entstammen, kann man deutlich verfolgen, da man ganze weisse Blutkörperchen mit mehreren Kernen sieht und die Stadien verfolgen kann, in welchen die darin enthaltenen Kerne allmälig zu selbständigen zelligen Elementen werden. Aus jeder weissen Blutzelle werden so viele selbstständige Kerne als die Lymphzelle Kerne hat. Aus diesen Kernen werden aber die Kerne für die Epitelzellen, denn man kann sie leicht von den Gefässen bis zur Kernschichte des Rete Malpighii verfolgen. Die Function der subepitelialen Gewebsschichte — also das Corium der Haut, der eigentlichen Mucosa der Schleimhäute und der Membrana propria der Drüsen — besteht darin, die Epitelkerne, welche aus den weissen Blutkörperchen stammen, weiter zu entwickeln, sie tauglich zu machen, den nöthigen Protoplasmaleib anzusetzen, wenn sie aus der Kernschichte der Epitelien gegen die Oberfläche vordringen. Da dieser Protoplasmaleib nach den verschiedenen Lokalitäten ein verschiedener ist, so müssen auch diese epitelbildenden Parenchyme dem Kerne eine ganz spezielle Energie verleihen — die Funktion der Parenchyme muss eine ganz spezifische sein; wir könnten uns nicht erklären, wie sonst aus den identischen Kernen ein Mal eine Epidermiszelle, dann eine Flimmerzelle und die so differenten Drüsenzellen werden. Daher, glaube ich, ist man berechtigt, diese Matrix der Epitelien ein Parenchym zu nennen und sie nicht als einfache Bindegewebsschicht wie irgend eine beliebige Fascie hinzustellen. Die weissen Blutkörperchen tragen in ihren Kernen die indifferenten Keime für die sich regenerirenden Zellen mit sich — aber erst dort, wo die Zelle deponirt wird, erhalten die Kerne die specifische Energie, sich zu physiologischen Individuen zu differenziren. In diesen so wichtigen Parenchymen, in denen wohl der grösste Theil des animalischen Stoffwechsels vor sich geht — sie sind ja die Resorptions- und Secretions-Organe — entwickelt sich das Carcinom. Das Carcinom entwickelt sich nie in einem normalen epitelbildenden Parenchyme. Schon die klinische Beobachtung lehrt, dass Veränderungen an jenen Stellen, woselbst sich Carcinome bilden, meist lange Jahre vorangegangen sind, wir hören da immer von Krusten im Gesichte, Excoriationen an den Lippen, Auflagerungen an der Zunge, Erosionen am Uterus, Infiltraten in der Mamma etc. Die anatomische Forschung bestätigt, dass auch dort, wo äusserlich wenig sichtbar ist, gewisse Veränderungen vorangehen, welche in die Reihe der chronisch-entzündlichen Vorgänge zu setzen sind. Die sonst dichte Bindegewebsfaserung erscheint gelockert und succulent, in den Maschen, woselbst sonst nur jene Kerne zu finden waren, die dann zum Epitelkerne werden, finden sich zahlreiche junge Zellen eingelagert, die in eifriger Proliferation begriffen sind. Wir sehen weiter, dass die kleinsten Gefässe ihre stark elastische Wandung einbüssen und einen mehr jugendlichen Charakter annehmen. Jene grossen Mengen von Kernen, welche das Gefäss einschlossen, sind verschwunden und die zelligen Elemente sind ziemlich gleichmässig im ganzen Parenchyme vertheilt. Die Lymphgefässe sind stark aufgetrieben und erfüllt von jungen Zellen. Die Endotelzelle selbst ist in ihrem Protoplasmaleibe vergrössert und zeigt gleichfalls alle Stadien der Theilung. Kommt es bei diesem Zustande zu stärkerer Schwellung, so findet man Neubildung von Blut- und Lymph-Capillaren. Dieser Vorgang kann theilweise wieder rückgängig werden; ob auch Restitutio in integrum eintreten kann, möchte ich nach den vorläufigen Untersuchungen bezweifeln, doch habe ich narbenähnliche Schrumpfungen oft getroffen. Das ist ein Zustand, wie er bei jeder chronischen Entzündung vorkommt. Was sehen wir dann nun weiter, wenn es in diesem Gewebe zu Cari-

nom kommt? — Alles ist in reichlichster Proliferation! Da sehen wir zunächst, dass jene Zellen, welche sich in den Lymphgefässen befinden, ganz so sich verhalten wie die Epitelzellen an der Oberfläche dieses Parenchymes; eine oder die andere Zelle hat einen Protoplasmaleib angesetzt, welcher sich stark mit Carmin färbt; wir sehen dann weiter diese Zellen zusammenrücken, dazwischen klemmen sich die reichlich aus dem Parenchym in das Lymphgefäss gelangenden beweglichen Zellen, alle diese Zellen nehmen dann das sich stark tingirende Protoplasma an, wie ich glaube, im Lymphgefässe zunächst, weil hier die Ernährungsverhältnisse ähnliche sind wie an der Oberfläche des Parenchymes. Das überschüssige, dem Kerne als Nahrung (wenn man will, als Protoplasma) dienende Serum fliesst hier zurück. Man sieht dann das Lymphgefässnetz wie injizirt mit zarten Epitelzellen, es kommt weiter zu Thrombosen in den Lymphbahnen, in den thrombosirten Antheil kommen von der Peripherie her neue Nachschübe von Zellen, Kernen, Serum; Alles wird hier zu Epitelzellen, wie es dem jeweiligen Orte entspricht und der thrombosirte Theil bläht sich mehr minder stark auf. Bei den Epiteliomen platten sich die an der Peripherie des Thrombus gelegenen Zellen zu epidermoidalen Massen ab, bei den Drüsenkrebsen machen die im Lumen liegenden Zellen dieselben Metamorphosen durch wie die normalen Drüsenzellen. Durch die sich überall bildenden kolbigen Thromben, die natürlich auch verzweigt sein können und sich immer an den Verlauf der Lymphgefässe halten, wird das umliegende Gewebe comprimirt und erscheint oft ganz ohne Zellen, rein bindegewebig; in den noch nicht ganz erfüllten Lymphgefässen geht der Prozess desto rascher weiter. Es handelt sich aber hier durchaus nicht nur um eine atypische Epitelwucherung, wir sehen alle Zellen in einer fortwährenden Theilung; in manchen Zellen entwickeln sich zehn bis zwanzig Kerne, die Mutterzelle zerfällt und jeder Kern sucht einen Protoplasmaleib zu bilden. Die Kerne dringen als Keime in jede Zelle, proliferiren dann weiter ohne Ende; durch die Lymph- und Blut-Bahnen erfolgen dann weitere Infectionen. — Das ist der anatomische Vorgang bei der Carcinom-Entwicklung und wodurch unterscheidet er sich von der fortschreitenden Entzündung, welche immer nur die Folge ist einer von Aussen eingedrungenen organischen, sich immer vermehrenden Substanz? — Höchstens dadurch, dass die fortschreitende Entzündung doch endlich stille stehen kann, dass der vom menschlichen Organismus aufgenommene Infektionsstoff sich erschöpft, während das Carcinom nie stille steht, sondern immer den Sieg über den menschlichen Organismus behält. Das Produkt der einfachen Entzündung ist immer das Lymphkörperchen — und zwar das inficirte Lymphkörperchen — der Eiter, welcher nach den einzelnen Infektionskrankheiten spezifische Unterschiede hat. Das Produkt des Carcinomes ist eine Zelle, welche verschieden ist je nach der Matrix, in der sich das ursprüngliche Carcinom entwickelt hat. Wenn die Krebszelle immer nur eine und dieselbe wäre, so würde man gegenwärtig nicht zweifeln können, dass das Carcinom bedingt ist durch ein sich aus eigener Lebenskraft und auf Kosten des befallenen Individuums vermehrendes, überaus kräftiges, organisches Agens. Nun differirt die Krebszelle nach den Orten ihrer Entstehung; wie ich meine, ist aber diese Differenz nur eine Folge der verschiedenen Nährflüssigkeiten: wie sich aus den identischen Kernen die verschiedensten Epitelzellen bilden, so bilden sich bei den Carcinomen aus einem Keime die verschiedenen Krebszellen. Wie aber die pyämische Eiterzelle am Orte der schlechten Wunde entsteht und überall, wo sie sich festsetzt, Metastasen erzeugt, so kann auch die Krebszelle sich endlich vom Mutterboden loslösen und zu einem unabhängigen Organismus werden, der in dem befallenen Individuum selbstständige Herde bilden kann. Die Definition wäre: Das Carcinom ist das Produkt einer chronisch entzündlichen Irritation, welche bedingt ist durch die Invasion und Entwicklung eines spezifischen Mikroorganismus.“ (Wiener mediz. Wochenschr. 1881, Nr. 49 u. 50.)

Herausgegeben von Dr. Struck, Geh. Ober-Regierungsrath und Direktor des kaiserl. Gesundheitsamtes, ist vor kurzer Zeit der erste Band „der Mittheilungen aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte“ erschienen (Berlin 1881, Druck u. Verlag der Norddeutschen Buchdruckerei und Verlagsanstalt. 4°. 399 p. Mit 14 photolithographischen Tafeln). In diesem Bande sind diejenigen Arbeiten der Mitglieder und Hilfsarbeiter des Gesundheitsamtes zusammengestellt, welche seit der Begründung der technischen Arbeitsstätte in dem Zeitraume von 1879 bis 1881 dort ausgeführt wurden. Die erste dieser Arbeiten, von Dr.

R. Koch, ist betitelt: „Zur Untersuchung von pathogenen Organismen“ und enthält die Beschreibung der neuen Methoden der Bakterienuntersuchung, zu welchen Koch durch langjähriges und unablässiges Mühen und Forschen gelangt ist und welche sämmtlichen folgenden Arbeiten, soweit deren Inhalt mykologischer Natur ist, zu Grunde liegen. Zum Nachweise der pathogenen Mikroorganismen verwendet der Verfasser im grossen Ganzen die früher in Cohn's „Beiträgen zur Biologie der Pflanzen“ Bd. 2 Heft 3 beschriebenen Methoden; zur Untersuchung von eiweisshaltigen Flüssigkeiten, wie Blut und Eiter, bedient sich Koch jedoch jetzt eines besonderen Verfahrens, welches ein sicheres Färben der Organismen gestattet und keine Verwechselung mit Farbstoffniederschlägen und dergleichen zulässt: Die mit einer dünnen Schichte der zu untersuchenden Flüssigkeit bestrichenen Deckgläschen werden längere Zeit, nämlich mehrere Tage bis Wochen in Alkohol gehärtet und dann erst mit Farblösung imprägnirt. Oder, wenn eine sofortige Untersuchung gewünscht wird, werden (nach Analogie der Ehrlich'schen Blutuntersuchungen) die Deckgläschen zwei bis zehn Minuten lang im Luftbade auf 120 bis 130 Grad erwärmt und dann gefärbt. Die Färbung selbst geschieht am besten mit Methylenblau oder mit braunen Farbstoffen. Ein grosses Gewicht legt Koch auf die photographische Wiedergabe der gefundenen Organismen. Nur die Photographie kann bei diesen kleinsten, schwer unterscheidbaren Formen wirklich objektive Bilder liefern. Dabei muss selbstverständlich jede Retouchirung von Seite des Photographen ausgeschlossen sein, da hierdurch die absolute Objektivität und damit der eigentliche Werth des photographischen Verfahrens illusorisch gemacht werden würde. — An den Nachweis der pathogenen Organismen schliesst sich die Prüfung ihrer Uebertragbarkeit. Dabei sind sorgfältigste Vorsichtsmassregeln nöthig bezüglich der Art der Versuchsthiere, bezüglich des Alters derselben, welches allein oft Immunität bedingt, ferner bezüglich der Art der Impfung und der Menge des übertragenen Infektionsstoffes. Injektions-Spritzen sind nur durch besondere Construktion so herzustellen, dass sie mit Sicherheit desinficirt werden können. Stets müssen Controlversuche angestellt und nur Versuchsreihen als beweisend angesehen werden. — Ist auch die Uebertragbarkeit der gefundenen Pilze erkannt, so handelt es sich weiter um die Erforschung der Lebensbedingungen des betreffenden Organismus und zwar ist diese Aufgabe gerade die hygienisch bedeutungsvollste. Die Reinkultur des betreffenden Organismus auf künstlichem Nährsubstrate ist zur Lösung dieser Aufgabe unerlässliche Vorbedingung und die grossartigen Bereicherungen, welche der Hygiene aus den letzten Arbeiten Koch's erwachsen sind, beruhen zum grossen Theile darauf, dass es demselben gelungen ist, eine zuverlässige Methode der Reinkultur zu finden. Eine gewisse Sicherheit gewährt schon die Beschränkung der Culturflüssigkeit auf eine so geringe Menge, dass sie in ihrem ganzen Umfange mit dem Mikroskope übersehen und auf die Reinheit der Cultur geprüft werden kann. Solche Culturen in kleinen Glaszellen sind aber nur ausführbar, wenn der gezüchtete Organismus eine leicht erkennbare charakteristische Form und ein geringes Sauerstoffbedürfniss hat. Dagegen gelingt es, sichere Reinculturen auch in grösserem Massstabe auszuführen, wenn man feste Nährboden an Stelle der bisher üblichen Flüssigkeiten zur Züchtung verwendet. Auf einer gekochten, durchschnittenen Kartoffel z. B. lassen sich verschiedene Pilze leicht kultiviren; die Culturen bilden dann geschlossene Massen, kleine Häufchen oder Warzen oder Tropfen von charakteristischer Form und oft von eigenthümlicher Farbe. Gelangen fremde Pilze dazu, so zeigen diese in der Regel ein ganz anderes Aeussere; da sie sich ausserdem nur örtlich ausbreiten können und im Anfangsstadium sich nicht mit den beabsichtigten Culturen vermengen, so sind sie leicht als Verunreinigungen zu erkennen und eine mikroskopische Analyse zeigt leicht die ganz abweichenden Formen, aus denen die neu aufgetretene Kolonie durchwegs besteht. Während so also auf dem festen Nährboden sich discrete Herde etabliren, deren jeder für sich controlirbar ist und von dem aus eine völlig reine Abimpfung stattfinden kann, auch wenn ein benachbarter Herd eines fremden Pilzes existirt, sind die Verhältnisse in flüssigen Nährmedien sofort viel ungünstiger. Die Formen mischen sich rasch durch einander, fremde Pilze lassen die ausgesäeten vielleicht gar nicht zur Entwicklung kommen und bei einer Abimpfung aus einer solchen Flüssigkeit kann man niemals sicher sein, nur eine bestimmte Art von Bakterien auf die Impfnadel zu bekommen. Statt der Kartoffel, die durchaus nicht für alle Bakterien einen geeigneten Nährboden abgibt, lassen sich die

verschiedensten festen Nährsubstrate dadurch herstellen, dass man verschiedene Flüssigkeiten mit Gelatine versetzt. Man stellt eine etwa fünfprozentige Lösung von Gelatine in warmem Wasser her, mischt diese dann mit Heu- oder Waizen-Infus oder mit Fleischextrakt und Pepton oder mit Humor aqueus oder endlich mit Blutserum. So erhält man in der Kälte erstarrende, feste Nährsubstrate von verschiedenster Zusammensetzung. Dieselben müssen, ehe sie zu Reinculturen verwendet werden, natürlich sorgfältig sterilisirt sein; ist dies aber geschehen, so ist ein ängstliches Abschliessen der Culturen kaum nöthig, weil jede Verunreinigung leicht bemerkbar wird und einzelne Impfstellen jedenfalls unberührt bleiben. Die Gelatineculturen bieten noch den weiteren Vortheil, dass sie in geeigneter Form, z. B. auf dem Objectträger in dünner Schicht ausgestrichen, eine fortdauernde directe Controle mit dem Mikroskope gestatten. — Unter Anwendung dieses Verfahrens ist es nun Koch gelungen, die verschiedensten Bakterienformen und namentlich auch pathogene Bakterien rein zu cultiviren und durch beliebig viele Generationen hindurch auf künstlichem Nährsubstrate rein zu erhalten. Weiter liess sich diese Methode sehr gut verwenden zur Untersuchung von Luft, Boden, Wasser etc. auf Bacterien; Nährgelatinen verschiedener Zusammensetzung wurden der Luft ausgesetzt oder mit dem zu untersuchenden Boden bestreut; bis zum zweiten Tage standen dieselben sodann unter Watteverschluss, und nach Ablauf dieser Zeit waren die ausgesäeten Keime so weit entwickelt, dass mit Leichtigkeit die einzelnen Colonieen gezählt und weiter analysirt werden konnten. — Die Tragweite dieser sicheren Methode zur Herstellung von Reinculturen geht erst aus den folgenden Arbeiten hervor, deren Resultate zum grossen Theile mittelst des beschriebenen Verfahrens gewonnen wurden. — — Die zweite Arbeit, ebenfalls von Dr. Koch, behandelt „die Aetiologie des Milzbrandes“. K. weist zunächst darauf hin, dass es verschiedene Infectionskrankheiten gibt, die leicht mit Milzbrand verwechselt werden können; so kommt bei Mäusen ein malignes Oedem vor, das nicht ganz leicht vom Milzbrande zu unterscheiden ist. Am sichersten ist es zu erkennen an gewissen Formeigenthümlichkeiten der Oedembacillen. Letztere sind nicht so breit wie Milzbrandbacillen und haben nicht die auffallende Gliederung dieser. Die Oedembacillen finden sich weit verbreitet im Erdboden, in faulendem Blute, im Heustaube etc. und mit allen genannten Stoffen kann man Mäuse inficiren, sobald man dieselben nicht bloss impft, sondern ihnen geringe Mengen der infectiösen Masse unter die Haut bringt. Von dieser durch zahlreiche Versuche festgestellten Thatsache macht Koch theilweise in der zweiten Hälfte seiner Arbeit Gebrauch, die eine scharfe Kritik der neueren Veröffentlichung von Pasteur und von Buchner über den Milzbrand enthält. Zunächst zeigt er, dass ein Theil der Pasteur'schen angeblichen Entdeckungen bezüglich der genannten Krankheit nichts Neues, sondern nur alt Bekanntes gebracht hat; dass aber die wirklich neuen Sätze sämmtlich auf Irrthum beruhen. So fehlen namentlich auch der Theorie, dass Regenwürmer vorzugsweise den Transport der Infectionserreger von den in der Erde verscharrten Cadavern an die Oberfläche vermitteln, alle Stützen; bei den Versuchen Pasteur's musste auch die oberflächliche Erde mit infectiösen Abgängen der Cadaver verunreinigt sein und daher an und für sich Milzbrand hervorrufen; ausserdem findet sich in unseren Breitegraden schon in der Tiefe von einem Meter nicht mehr die Temperatur, die zur Sporenbildung erforderlich ist, und diese geht also überhaupt nicht in tieferen Erdschichten vor sich; direkte Versuche mit in milzbrandhaltiger Erde gehaltenen Regenwürmern ergaben ferner durchaus keinen Anhalt für die Pasteur'sche Auffassung. — Von ausserordentlicher Bedeutung für die Anschauungen über Wesen und Wirkungen der Mikroorganismen ist die Widerlegung der Buchner'schen Versuche über Umzüchtung der Heubacillen und Milzbrandbacillen. Buchner's eine Behauptung ging bekanntlich dahin, dass es ihm durch allmälige Züchtung auf künstlichem Nährboden gelungen sei, Milzbrandbacillen in Heubacillen zu verwandeln. Koch weist nun nach, dass es mehr als wahrscheinlich ist, dass in Buchner's Culturen der Milzbrandbacillen sich allmälig andere Bacillen eingeschlichen haben, welche die ersteren überwucherten und schliesslich ganz zurückdrängten. Dafür spricht der Umstand, dass in Buchner's Versuchen nicht etwa eine allmälige Abschwächung der Virulenz an den Milzbrandbacillen zu beobachten war, sondern plötzlich gelang die gewöhnliche Impfung nicht mehr und nur grössere Mengen von Impfmaterial vermochten noch Milzbrand hervorzurufen, dann aber nicht etwa eine abgeschwächte Form desselben, sondern den

typischen, tödtlichen Milzbrand. Dieses Verhalten deckt sich vollkommen mit einer allmäligen Verunreinigung der Culturen durch andere, nicht pathogene Bacillen, die gerade so wirkt wie eine starke Verdünnung der infectiösen Flüssigkeiten: erst grössere Mengen von solchen gewähren die Aussicht, die nothwendige Menge pathogener Bacillen in die Impfwunde zu bringen. Zu einer Verunreinigung mit anderen Bacillen war aber in den Buchner'schen Versuchen vermuthlich Gelegenheit gegeben; so ist der von B. angewendete Apparat der Beschreibung nach nicht vollständig gegen das Eindringen von Pilzen geschützt gewesen; ferner sind die Fleischextractlösungen, die von B. benutzt wurden, sehr schwer im Dampfkochtopfe zu sterilisiren; bei den grösseren Quantitäten der B.'schen Versuche musste die Sterilisirung sicher ungenügend ausfallen; endlich aber wachsen gerade die zur Gruppe der Heubacillen gehörigen Bacillen im Fleischextracte so vorzüglich und letzterer enthält so häufig Bacillensporen, dass bei ungenügendem Sterilisiren und mangelhaftem Abschlusse nach Aussen gerade diese Bacillen als Endresultat einer längeren Reihe von Culturen erwartet werden mussten. — Zu dieser Aufdeckung möglicher und wahrscheinlicher Fehlerquellen gesellt sich nun aber noch das unanfechtbare Resultat der Koch'schen Gegenversuche. Dieser züchtete zu den verschiedensten Malen Milzbrandbacillen auf Kartoffeln; später auch auf den verschiedensten anderen Vegetabilien. Einige dieser Reihen gingen bis zur 40sten und 50sten Umzüchtung; eine derselben wurde im Verlaufe von sieben Monaten sogar bis zur 115ten Umzüchtung auf Kartoffeln fortgesetzt, aber alle diese Culturen lieferten gleichmässig wirksames Impfmaterial, so zwar, dass eine Spur der 115ten Cultur auf Kartoffeln genügte, um typischen, tödtlichen Milzbrand an Mäusen und Meerschweinchen zu erzeugen. (Schluss folgt.)

Die Versuche, die man in der jüngsten Zeit, hauptsächlich auf Pasteur's Veranlassung, in Frankreich mit den Schutzimpfungen gegen die Epizootieen gemacht hat, sind für die Lehre von den infectiösen Krankheiten von grösstem Interesse. Bereits im Jahre 1850 wurde durch eine zur Untersuchung der epizootisch auftretenden Peripneumonie eingesetzte Commission festgestellt, dass die Peripneumonie des Rindviehes eine exquisit contagiöse Krankheit sei. Von 100 dem Contagium ausgesetzten Thieren erkrankten 50 schwer, 30 leicht und 20 blieben verschont. Alle ein Mal von der Krankheit ergriffenen Thiere blieben in Zukunft geschützt, und zwar, was von besonderem Interesse ist, auch dann, wenn sie nur die leichteren, ephemeren Formen der Krankheit durchgemacht hatten. Diese Thatsache veranlasste die Commission von 1850, Impfungen anzustellen mit Secret, das den Lungen an Peripneumonie gefallener Thiere entnommen wurde. Obwohl diese Impfungen günstige Resultate ergaben und zeigten, dass die Immunität der geimpften Thiere — vorausgesetzt, dass sie nicht vor der Impfung einer Ansteckung ausgesetzt gewesen — eine vollkommene war, so gab es doch immer scheinbare oder wirkliche Ausnahmen und diese obwohl seltenen Fälle, in denen geimpfte Thiere von der Peripneumonie befallen wurden, veranlassten Manche, den Nutzen der Impfung überhaupt zu bezweifeln. — Aus diesem Grunde stellte Boulay neue Versuche an. Ausgehend von der Thatsache, dass, wenn man bei nicht geimpften Thieren das Virus an einer sehr bindegewebsreichen Stelle, z. B. hinter dem Ohre oder am Buge, einführt, ausserordentlich starke reactive Schwellung, wirkliche Tumoren entstehen, die gangränesciren und dadurch den Tod herbeiführen, und dass man eine besonders bindegewebsarme Gegend (am besten das Schwanzende des Thieres) wählen muss, um eine Schutzimpfung, d. h. eine möglichst gelinde und doch schützende Form der Krankheit zu erzielen — verfuhr B. in der Weise, dass er zunächst Thiere am Schwanzende impfte und nach einiger Zeit eine zweite Impfung an einer sehr bindegewebsreichen Gegend vornahm. Statt der bei nicht geimpften Thieren regelmässig beobachteten heftigen und oft tödtlichen Erkrankung trat jetzt gar keine oder sehr unbedeutende Reaction auf. Daraus geht in Uebereinstimmung mit den Erhebungen der Commission von 1850 hervor, dass eine einmalige Impfung an einer geeigneten Stelle die Thiere gegen Ansteckung schützt. Um die Möglichkeit, dass die Impfung keinen vollständigen Schutz gewähre, auszuschliessen, schlägt Boulay — wie dies in der Praxis in neuerer Zeit mehrfach ausgeübt wurde — eine zweite Impfung an einer der oben bezeichneten bindegewebsreichen Körperstellen vor, welche mehr zur Resorption der eingeimpften Stoffe geeignet sind. — Woher es

kommt, dass in einzelnen Fällen negative Resultate bei der Schutzimpfung mit unterlaufen, lässt sich heute nicht bestimmt sagen. B. meint, dass entweder bei der ersten Impfung ein unwirksamer Impfstoff genommen, oder dass derselbe in manchen Fällen von der Impfstelle (Schwanzende) aus nicht gehörig resorbirt werde. Vielleicht würde man sicherere Resultate erlangen, wenn man entweder die Lymphe direct in's Blut einführte, oder auf dem Wege des Experimentes dahin gelangte, einen „abgeschwächten" Impfstoff zu benutzen, den man ohne Gefahr an besser resorbirenden Stellen einimpfen könnte. (Bull. de l'acad. de méd., 1881, Nr. 36.)

Nachstehenden Fall von Pylorusresection theilt Berns im Weekblad van het Nederlandisch Tijdschrift voor Geneeskunde 1881, Nr. 21 mit. Eine Frau von 49 Jahren erkrankte vor drei Jahren unter den Erscheinungen eines chronischen Magencatarrhs. Vor einem Jahre wurden diese Erscheinungen derartige, dass der behandelnde Arzt den Verdacht fasste, es könnte ein Magencarcinom vorliegen; doch erst vor vier Monaten war ein Tumor zu fühlen. Die Symptome der Pylorusverengerung wurden immer schlimmer und im April d. J. sah B. die Kranke. Dieselbe war noch bei leidlichem Kräftezustande; der Magen war sehr erweitert, links neben dem Nabel war ein apfelgrosser, nach allen Richtungen verschiebbarer Tumor zu palpiren. Diese Untersuchung wurde nicht in der Narkose vorgenommen. — B. operirte unter den bei Operationen in der Bauchhöhle üblichen Vorsichtsmassregeln; der Bauchschnitt wurde vom Schwertfortsatze des Brustbeins bis zum Nabel geführt. Die Leber war frei, beide Netze stark verdickt. Nach Ablösung des grossen Netzes ergab es sich, dass der carcinomatöse Pylorus mit den unterliegenden Organen fest verklebt war. Bei der Ablösung wurde die Hohlvene auf 9—10 Cm. Länge blossgelegt. Nun sah man auch eine ausgedehnte Verwachsung der hinteren Fläche des Pylorus mit dem Pankreas. Die Operation konnte jetzt nicht mehr sistirt werden und da die stumpfe Trennung der Verwachsungen nicht gelang, so wurde das Pankreas in mehreren Portionen abgebunden, so dass nur sein Schwanz zurückgelassen wurde. Bei der Ablösung des kleinen Netzes wurden zwei in demselben eingelagerte degenerirte Drüsen mitexstirpirt. Hierauf wurde der Pylorus herausgehoben, die vordere Magenwand incidirt, der Magen selbst mit Salicyllösung ausgewaschen und nach Anlegung von Klemmzangen, welche den Magen und das Duodenum comprimirten, das Carcinom, welches sich weit in die kleine Curvatur des Magens erstreckte, abgetragen. Die Blutung dabei war gering. Die Vereinigung wurde mit der von Czerny angegebenen Naht ausgeführt und das Duodenum an die grosse Curvatur angesetzt. Es wurden mehr als 100 Nähte angelegt. Die Kranke erwachte sodann aus der Narkose, der anfangs sehr schnelle Puls wurde langsamer. Vier Stunden nach der Operation collabirte die Kranke und starb. — Die Section ergab, dass die Communication zwischen Magen und Duodenum frei war und dass die Naht ganz dicht schloss. In der Bauchhöhle fand sich ein geringer Erguss von blutigem Serum. Die Ursache des Todes war entweder Sepsis acutissima oder Erschöpfung durch die sehr langwierige Operation.

Den Stillstand der Herzbewegung durch den Verschluss der Kranzarterien studirten die DD. Sée, Rochefontaine und Roussy. Dieselben operirten an curarisirten Hunden, die durch Morphium, oder Chloral, oder Morphium und Chloral zusammen eingeschläfert worden waren oder Daturin während der Curarisation erhalten hatten. Nachdem die künstliche Athmung eingeleitet worden war, wurden die beiden Kranzarterien rasch nach einander an ihrem Ursprunge unterbunden. Im Verlaufe von einer oder zwei Minuten hören die rhythmischen Contractionen, nach einer geringen Verlangsamung, plötzlich auf und werden durch ein mehr oder weniger heftiges Zittern der Muskelbündel des Herzens ersetzt, das besonders stark am rechten Ventrikel hervortritt. Beide Ventrikel schwellen an, die Herzohren füllen sich mit Blut und der Puls verschwindet. Es war übrigens nicht nothwendig, beide Arterien an ihrem Ursprunge zu unterbinden; wurden nach Unterbindung der hinteren Kranzader der Ramus auricularis und ventricularis der vorderen Coronaria unterbunden, so trat der gleiche Erfolg ein; der interventriculare Ast war in diesem Falle noch wegsam geblieben. Die Herzohren zögern dann einen Augenblick in ihrer Bewegung, nehmen aber darauf ihren Rhythmus wieder auf, der erst später und in langsamer Verminderung erlischt. — Die Unterbindung des Ramus ventricularis der vorderen Kranzarterie

auf der Oberfläche des linken Ventrikels, ebenso eines homologen Astes der hinteren Kranzarterie erzeugte dieselben Erscheinungen; dessgleichen die Unterbindung der vorderen Kranzarterie allein oder ihrer beiden Hauptäste. Der Stillstand trat bei der Unterbindung der hinteren Kranzarterie in einem Falle nach sechs Minuten ein; in einem anderen Falle verliefen fünf Minuten ohne merklichen Erfolg; mit der Unterbindung der vorderen Kranzarterie erfolgten sofort unregelmässige Convulsionen der Kammern. Durchschneidung der Vago-Sympathici am Halse hat keine Einwirkung auf die Erscheinung; ebensowenig Faradisation des Brustendes dieser Nerven sowie des ersten Brustganglions; in letzterem Falle traten häufige Contractionen der Herzohren ein. Der Stillstand der Circulation des Herzens ändert also die Contraction der Muskelfasern in der Weise, dass dieselben zur rhythmischen Thätigkeit unfähig werden. Die Ventrikelfasern befinden sich so unter Bedingungen, die jenen ähnlich sind, welche durch Faradisation entstehen. (Compt. rend. 1881 Nr. 2.)

Im Laufe von Untersuchungen über die Form der Pulswelle hatte Dr. Charles S. Roy die Nothwendigkeit empfunden, über einige Punkte der Arterien-Elastizität experimentellen Aufschluss zu suchen. Die an Ergebnissen reiche Arbeit weist mit zahlreichen Messungen und in graphischer Darstellung nach, dass die elastischen Verhältnisse der Arterienwand den Umständen gut angepasst sind, unter welchen sie beim lebenden Thiere in Wirkung treten. Als Röhren betrachtet sind die Arterien am meisten dehnbar durch einen solchen Innendruck, welcher während des Lebens des Thieres im Gefässe vorhanden war. Bei einem gegebenen Thiere ist das Verhältniss der Volumzunahme zur Druckzunahme dasselbe in der Aorta wie in ihren grossen Aesten. Dies gilt jedoch nur für den ausgedehnten Zustand. Im nicht ausgedehnten Zustand ist die Aorta verhältnissmässig weiter als die Femoralis und die Carotiden. — Die Elastizität der Arterien wird viel tiefer durch allgemeine Ernährungsstörungen verändert als es gewöhnlich scheint. Langsame febrile Prozesse modifiziren die Form der Elastizitätscurve in höchst auffälliger Weise. Wo Marasmus vor dem Tode bestand, werden die Arterien relativ weiter gefunden als normal und sind am meisten dehnbar durch inneren Druck, der 0 gerade übersteigt. Was die Wirkung des Alters betrifft, so ist nur in der Jugend die Elastizität den Anforderungen des Organismus vollkommen angepasst. — Das Verhältniss der Ausdehnung von Aortenstreifen zu den dehnenden Gewichten blieb fast dasselbe innerhalb eines Zwischenraumes, der sich von der Kindheit bis zum erwachsenen Alter erstreckt. Hieraus erfolgt, dass die Elastizität der Arterien als Röhren zunimmt, bis sie beim Erwachsenen ihren vollen Durchmesser erreicht haben. Im höheren Alter erwiesen sich die Arterien immer weniger geeignet, den an sie gestellten Bedingungen des Haushaltes zu genügen. (Journal of Physiology III Nr. 2, 1881.)

Wird eine Tänia in ein Glas gebracht, welches eine Pepsinlösung enthält, so ist sie in einigen Stunden vollständig digerirt. Diesem zufolge behandelte Bouchut ein an Bandwurm leidendes Kind fünf Tage lang mit Pepsin in Dosen zu 0.2 Grmm. Das Kind vertrug diese Behandlung gut und förderte keine Wurmstücke mehr zu Tage. Auch nach Anwendung von 0.4 Grmm. schwefelsauren Pelletierin's und Ricinusöl war von der Tänia keine Spur wahrzunehmen. Die Sache erfordert jedoch noch weitere Prüfung. Bei Anwendung von Papaïn oder vegetabilischem Tripsin, statt des animalischen Pepsins, fand Bouchut dieses noch wirksamer und hat dadurch mehrere Kinder von Würmern befreit. Nach dem Gebrauche entleerte ein Kind gelbe, erweichte, 25 Cm. lange Bandwurmstücke, die theilweise digerirt waren. In den Kolonieen wird vielfach der Saft von Carica papaya gegen Würmer angewandt, so dass dieses neue Mittel ein wirksames Anthelminticum zu sein scheint. (The Monthly Review of medicine and pharmacy, Sept. 1881.)

Fleury machte zwei Herniotomieen an Frauen, die gerade menstruirten. Die Blutung während der Operation war etwas bedeutender als gewöhnlich, stand jedoch bald von selbst. Nach einiger Zeit kam in beiden Fällen eine ziemlich reichliche Nachblutung, welche weder durch Fingerdruck noch durch einfache Tamponade beherrscht werden konnte und erst nach Anwendung von Eisenchlorid stand. In einem dritten Falle von Herniotomie, in welchem auch eine Nachblutung eintrat, kamen die Menses am Tage nach der Operation und zwar um acht Tage verfrüht. Fl. hält die physiologische Congestion für die Ursache dieser Nachblutungen. (Revue de Chirurgie 1881 p. 505.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

No. 2. *Erlangen*, am 7. Januar 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Inhalt. Zur Pylorusresektion. Ueber den Situs der weiblichen Becken-Viscera. Ueber progressive Virulenz. Zur Immunitätsfrage. Desinfektion und Desinfektionsmittel. Ueber Desinfektion mit heisser Luft und Wasserdämpfen. Verhalten einiger ungeformter Fermente gegen hohe Temperaturen. Erklärung der nicht desinfizirenden Wirkung der Karbolsäure in Oel. Zur Nahrungsmittelanalyse. Resultate aus Untersuchungen über die subcutanen Venen der vorderen Rumpfgegend. Erfolgreiche Operationsmethode bei Varikokele.

Bei dem allgemeinen Interesse, welches der Resection des carcinomatösen Pylorus seit jener Zeit entgegengebracht wird, als Prof. Billroth zum ersten Male ein günstiges Heilresultat damit erzielt hatte, bringen wir in Nachstehendem einen neuen gelungenen Fall dieser Operation nach der Mittheilung von Dr. Anton Wölfler, dem Assistenten Billroth's, in der Wiener med. Wochenschrift vom 17. December 1881 (Nr. 51) zur Kenntniss unserer Leser. — Die 36-jährige Patientin Josefa Dimling wurde am 19. October 1881 von der Klinik Prof. von Bamberger's auf Billroth's Klinik transferirt. Dieselbe leidet seit Anfang Juli an Magenbeschwerden und erbricht regelmässig zwei bis vier Stunden nach jeder Mahlzeit den grössten Theil der eingenommenen Nahrungsmittel. Sie soll niemals Blut erbrochen haben. Seit Ende Juli nahm sie das Vorhandensein einer kleinen Geschwulst wahr und merkte gleichzeitig, dass sie im Laufe der letzten Monate beträchtlich abgemagert sei. Die schwächliche Frau sieht in der That recht anämisch aus. Ihr Körpergewicht beträgt nur 35 Kilogramm. Bei der Palpation der Regio epigastrica fühlt man eine etwas über nussgrosse, härtliche und so stark verschiebbare Geschwulst, dass dieselbe mitunter sowohl für das Auge wie für den tastenden Finger vollkommen verschwindet. — Nach den einer Pylorusresection vorausgehenden üblichen Vorbereitungen, wie Auswaschung des Magens und Entleerung des Darmes, wurde die Operation am 23. October 1881 von Prof. Billroth ausgeführt unter Beobachtung aller antiseptischen Cautelen. Der Hautschnitt begann zwei Finger breit über dem Nabel und erstreckte sich 14 Cm. lang; geringe Blutung. Nach Spaltung des Bauchfelles präsentirte sich sofort die über wallnussgrosse Geschwulst der Pars pylorica ventriculi. Das grosse Netz wurde jetzt in vier Partieen mit antiseptischer Seide doppelt abgebunden und mit dem Thermokauter zwischen diesen Ligaturen abgebrannt; gleichzeitig wurden daselbst zwei etwa erbsengrosse Lymphdrüsen exstirpirt; ausserdem mussten an der grossen Curvatur noch mehrere kleinere Gefässe besonders gefasst und unterbunden werden. — Die Abbindung des kleinen Netzes wurde in zwei Partieen vorgenommen und dabei gleichfalls eine über erbsengrosse Lymphdrüse entfernt. Die Ablösung des kleinen Netzes bot einige Schwierigkeiten dar, da von demselben gegen das Duodenum hin ein etwa bleistiftdicker, härtlicher Strang zog, der nur zum Theile excidirt werden konnte. Sodann konnte der carcinomatöse Pylorus bequem aus der Bauchhöhle hervorgezogen werden. Nun wurde um das Duodenum ein dicker Seidenfaden geführt und geknüpft, theils um dasselbe zu halten und hervorzuziehen, theils um bei der Durchtrennung desselben das Ausfliessen des Inhaltes zu verhindern. Hierauf erfolgte die Resektion selbst in typischer Weise: Schiefe Durchtrennung des Magens von links oben nach rechts unten; Anlegung von elf Occlu-

sionsnähten mit feiner carbolisirter Seide; sodann gänzliche Durchtrennung des Magens. An die spritzenden Gefässe der Ränder des Magenlumens wurden Schieberpincetten angebracht, die später ohne Unterbindung der betreffenden Gefässe wieder abgenommen werden konnten. Dann folgte eine theilweise Durchtrennung des Duodenums an dessen hinterer Fläche und sofortige Anlegung zweier „innerer Darmnähte" zwischen dem Rande des Duodenums und des Magens. Schliesslich wurde das Duodenum gänzlich durchgeschnitten und damit war das Pyloruscarcinom exstirpirt. — Es folgte nun die Insertion des Duodenums an die grosse Curvatur des Magens durch 26 Ringnähte, wobei die hinteren Antheile des Duodenums und des Magens durch „innere Darmnähte", die vorderen durch Lembert'sche Nähte vereinigt wurden. Dann kam die Entfernung des um das Duodenum gelegten Schnürfadens, die Toilette des Peritoneums und die Vereinigung der Bauchdecken durch Platten und Knopfnähte. Die Operation war ohne Spray gemacht worden und auch die Drainage der Bauchhöhle war unterblieben. Die Operation hatte fünf Viertelstunden gedauert. — Bei der von Dr. Schustler vorgenommenen mikroskopischen Untersuchung der Geschwulst zeigte es sich, dass das exstirpirte Carcinom ein Drüsenkrebs war und dass in keiner der drei mitexstirpirten Lymphdrüsen Carcinom-Elemente wahrzunehmen waren. — Der weitere Verlauf war in jeder Richtung vollkommen tadellos. Die Kranke nahm vom Tage nach der Operation angefangen Milch und Suppe zu sich, ohne darnach zu erbrechen. Sie blieb fieberfrei und konnte am 29. Oktober, also am siebenten Tage nach der Operation, bereits feingehacktes Kalbfleisch ohne Nachtheil verzehren. Die Bauchdeckenwunde heilte ohne jede Reaktion, so dass die Kranke schon am 25. Tage nach der Operation das Bett verlassen konnte. Eine am 12. Dezember vorgenommene Wägung derselben ergab eine Gewichtszunahme von anderthalb Kilogramm. — Wie aus der gegebenen Beschreibung hervorgeht, wurde in diesem Falle zum Unterschiede von den früheren Operationen mit sehr viel Vortheil um das Duodenum eine provisorische Ligatur gelegt und ausserdem das Duodenum erst dann gänzlich durchgeschnitten, als bereits zwei innere Darmnähte es an den Magen fixirt hatten; dadurch wird am besten das Zurückschlüpfen des Duodenums verhütet und dürfte desshalb die Anwendung dieser Modifikationen für künftige Fälle zu empfehlen sein. — Aus der mitgetheilten Krankheitsgeschichte geht ausserdem hervor, dass — abgesehen von dem erfreulichen Umstande, dass die exstirpirten Lymphdrüsen noch nicht krebsig entartet waren — die exstirpirte Geschwulst die kleinste war, welche bisher entfernt wurde. Im Interesse der Kranken sowie im Interesse der allgemeinen Verbreitung der Pylorusresektion wäre lebhaft zu wünschen, dass durch die Bemühungen und den Einfluss der behandelnden Aerzte derartige, prognostisch so günstige Fälle nicht allzu lange vereinzelt blieben!

In der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien sprach am 9. Dezember 1881 Prof. Langer über den Situs der weiblichen Becken-Viscera. Hierüber bestehen bekanntlich Divergenzen zwischen Gynäkologen und Anatomen und sind alle möglichen Fälle als typische Lage angenommen worden. Die Anatomen behaupteten, dass der Uterus in der Führungslinie, Andere, dass er in der Kreuzbeinkurve des Mastdarmes liege, die Gynäkologen dagegen, dass er gegen die Harnblase geneigt sei. Meist werde gefragt: welches die normale Lage des Uterus sei? richtiger sollte gefragt werden: welches ist die Lage des normalen Uterus? — Der Unterschied in der Fragestellung ergebe sich aus dem Beispiele an dem Colon transversum. Dieses liegt entweder quer oder in einer Schleife, ist bald an der Oberfläche der Dünndärme zu finden, bald von ihnen überlagert. Kann man da einen Situs als normalen bezeichnen? — Auf die Frage jedoch: wie kann das normale Colon transversum liegen? ist die Antwort einfach dahin abzugeben, dass es in verschiedener Weise liegen kann. Die Möglichkeit dieser Verschiebungen beruht auf der Länge der Anheftungen, die Veranlassung bald im Inhalte des Rohres, bald in seiner Umgebung. Wenn das Kolon von Gasen ausgedehnt oder mit Skybalis gefüllt ist, so wird es leichter oder schwerer als die Umgebung, also steigen oder sinken; dasselbe tritt ein, wenn die Umgebung sich in analoger Weise ändert, d. h. wenn der Magen oder Dünndarm voll oder leer ist; Alles sind normale Fälle und man kann also keine dieser Lagen allein als eine normale Lage des Kolon bezeichnen. — Die Anheftungsverhältnisse des Uterus sind nun analog wie die des Kolon. Er ist bloss an die Scheide angewachsen, an den Blasengrund

nur locker geheftet, seine hintere und vordere Wand sind frei. Es stellt also der Punkt, wo der Uterus mit der Scheide zusammenhängt, ein Hypomochlion vor, von wo aus der Uterus in sagittaler Richtung pendeln kann. Die Verbindungen des Uterus erlauben eine solche flottirende Lage; es sind zuerst die Ligamenta lata, mit Unrecht Ligamenta genannt, richtiger als Mesometron zu bezeichnen; sie gestatten eine genügende Beweglichkeit nach Vorne und Rückwärts. Ein zweites Ligament ist das Douglas'sche Bänderpaar, ebenfalls Bauchfell-Duplikaturen, welche den Mastdarm ganz umgreifen; sie fixiren vom Uterus nur das Hypomochlion. Das dritte endlich ist das Ligamentum teres, welches oben vom Rande des Uterus abgeht. — Da in jeder dieser Duplikaturen platte Muskelfasern enthalten sind, so meint man, dass diese durch ihren Tonus dem Uterus eine bestimmte Stellung geben können, dass insbesondere die runden Bänder ihn nach Vorne neigen. Um dies zu können, müssten sie aber aus ihrem bogenförmigen Verlaufe in die mehr gerade sich begeben und von der Beckenwand sich abheben, was nicht der Fall ist. — Es finden sich Fälle, in welchen der Uterus ganz hinten im engsten Anschlusse an den Mastdarm lagert und das Cavum utero-rectale ganz geschwunden ist; andere, in welchen er in der Führungslinie des Beckens sich befindet; wieder andere, in welchen er sich gegen die Harnblase neigt. Keine dieser Lagen darf als eine abnorme bezeichnet werden. Es ist unrichtig, dass nur der zuerst bezeichnete Situs ein normaler, dass nur in diesem Conception möglich sei und dass diese Lage nur eine postmortale sei, dadurch zu Stande gekommen, dass der Uterus vermöge seines grösseren spezifischen Gewichtes und bei der Rückenlage der Leiche dahin sinke. Es zeigt sich nämlich, dass in dem offenen Cavum uterorectale immer nur die S-Schlinge lagert, welche — ob kontrahirt oder mit Skybalis gefüllt — aus dem taschenförmigen Raume nicht so leicht weichen kann, offenbar nur in dem Falle, wenn sie Darmgase enthält, was sich aber bei der Lebenden auch ereignet und daher auch bei dieser Rücklagerung des Uterus veranlassen kann, welche daher nicht als bloss postmortale Erscheinung aufgefasst werden darf. Dass ein mit Skybalis angefülltes Rektum oder eine volle Harnblase den Uterus vor- oder rückwärts verdrängen könne, wird allgemein zugegeben. — Beim Neugeborenen ist das Becken so enge, dass es nicht einmal die Harnblase, geschweige die S-Schlinge fassen kann, der Uterus findet sich da mit der steil aufgerichteten Vagina geradezu zwischen Kreuzbeintheil des Rektums und der Harnblase eingeklemmt. Erweitert sich im Laufe des Wachsthums das Becken, so bekommt die Scheide eine geneigte Lage, schliesst sich mehr dem Beckengrunde an, und wenn sich die beiden Cava öffnen, so dürfte gerade die Lagerung der S-Schlinge wesentlich auf dem Situs uteri Einfluss nehmen. — Langer resumirt seine Ansicht dahin, dass in der Frage nach dem Situs uteri die anatomischen Befunde mehr Beachtung verdienen, als ihnen mitunter zugestanden worden ist. In der nun folgenden Diskussion macht Dr. Funk auf die Differenzen aufmerksam, die auch unter den Anatomen selbst bestehen, unter Anderem auf die zwischen den Abbildungen von Henle und Kohlrausch. Bei normalen Frauen, die er immer bei leerer Harnblase untersuche, habe er den Uterus häufiger nach hinten lagernd gefunden. Er spricht den Versionen die grosse Wichtigkeit, die man ihnen bisher beilegte, ab. — Langer erwidert, dass Kohlrausch den Situs durch Ausstopfen des Rektums und mässiges Ausfüllen der Harnblase präparirt und darnach gezeichnet hat. Henle habe sich in dieser Frage ganz neutral verhalten. Was die Zeichnungen betreffe, so seien bei Henle die Bauchfellfalten viel zu hoch angegeben, was insbesondere für den Douglas'schon Raum wichtig sei. Einen absolut normalen Situs gibt es eigentlich gar nicht. — Dr. Funk meint, man solle, um doch eine Normallage für die Nomenclatur zu bezeichnen, die gerade Linie wählen, welche in einer Flucht mit der Vagina liege, und ist Langer damit einverstanden und bezeichnet die Lage entsprechend der Beckenaxe als die Mittellage. (Wien. med. Wochenschrift, 1881, Nr. 52).

Mittheilungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte. Herausgegeben von Dr. Struck, Direktor desselben (Berlin.) (Schluss der in Nr. 1 dieser Zeitschrift [oben S. 6] abgebrochenen Abhandlung.) — Nach diesem Resultate war von vorneherein zu erwarten, dass auch die andere Behauptung Buchner's, dass Heubacillen in Milzbrandbacillen umgezüchtet werden könnten, auf nicht fehlerfreien Experimenten beruhe. In der That zeigt Koch, dass hier die Fehlerquelle mit dem Momente in die

Versuchsreihe sich einschleicht, in welchem die Cultur der umzuzüchtenden Organismen in nicht sterilisirtem Blute vorgenommen wird. Es ist durchaus wahrscheinlich, dass dabei früher oder später die im Blute so häufig vorkommenden Oedembacillen in die Culturen gelangen, und dass B. nur das maligne Oedem oder eine ähnliche Infektionskrankheit, nicht aber Milzbrand, schliesslich vor sich gehabt hat; dafür spricht der Umstand, dass nur grössere unter die Haut gebrachte Mengen von Impfmaterial die Erkrankung hervorriefen. So viel geht aus Koch's Beweisführung für jeden Unbefangenen jedenfalls hervor, dass die Buchner'schen Versuche nicht fehlerfrei genug sind, um eine Umzüchtung pathogener Pilze in nicht pathogene zu beweisen; dass aber andererseits durch die Koch'schen Experimente die Ansicht auf das Entschiedenste gestützt wird, dass die Bakterien ihre spezifische Form und ihre spezifischen Eigenschaften mit grosser Energie conserviren. — — Dieselbe wichtige Frage nach der Spezifität der Spaltpilze wird auch in der dritten, von Dr. Gaffky herrührenden Abhandlung erörtert, nach einigen historisch-kritischen Bemerkungen über die verschiedenen Formen der experimentell erzeugbaren Septikämie, wobei es wahrscheinlich gemacht wird, dass die Maladie nouvelle Pasteur's, die anfangs für Lyssa gehalten wurde, mit einer auch im Koch'schen Laboratorium beobachteten Septikämie identisch ist. Eben diese auf Kaninchen und Mäuse leicht übertragbare Septikämie, die zuerst durch Injektion von Pankewasser erzielt wurde, diente G. zu verschiedenen interessanten Experimenten. Die Organismen der Krankheit sind kurze Stäbchenbakterien, welche sich mit Anilinfarben in der Weise färben, dass in der Mitte etwa ein Drittel der ganzen Länge ungefärbt bleibt; diese finden sich im Blute der gestorbenen Thiere in grosser Menge, ebenso in Gefässen und Capillaren der verschiedensten Organe. Zur wirksamen Uebertragung genügen die allergeringsten Mengen; der Tod der geimpften Thiere erfolgt stets in derselben Weise und nach der gleichen Zeit. Auf Blutserum-Gelatine und in gelatinirter Mischung von Fleischinfus und Peptonlösung lassen sich die Bakterien leicht kultiviren und behalten auch hier noch nach beliebig vielen Generationen ihre infektiösen Eigenschaften in vollem Maasse bei. An dieser experimentell erzeugbaren Septikämie prüfte nun Gaffky zunächst die Theorie der progressiven Virulenz, die auf Versuche von Davaine und von Cope und Feltz gestützt es wahrscheinlich zu machen sucht, dass bei Weiterimpfung von Thier zu Thier mit jeder folgenden Generation das Blut an Infektiosität zunimmt. G. weist nach, dass Davaine's Versuche gar nicht in dem Sinne zu deuten sind; dass aber ferner die Anschauung von der progressiven Virulenz schwinden muss, sobald nur Controlversuche darüber angestellt werden, wie weit schon das erste und zweite Impfmaterial eine Verdünnung verträgt, ohne an Infektiosität einzubüssen. Stellt man solche Versuche an, so zeigt sich vielmehr auf's Deutlichste, dass bei den jetzt kontrolirbaren Wundinfektionskrankheiten stets schon in der ersten oder spätestens in der zweiten Generation das Maximum der Infektiosität erreicht wird. — In der progressiven Virulenz wurde bisher gerne ein Argument gesehen für die allmälige Anpassung der Spaltpilze und waren insoferne die eben referirten Experimente schon gegen die Theorie der accommodativen Züchtung gerichtet. Gaffky wendet sich aber dann noch ausführlicher gegen diese wichtige, von Nägeli, Buchner, Wernich u. A. vertretene Lehre und zeigt zunächst, dass bei exakter Handhabung aller nöthigen Cautelen niemals ein Uebergang verschiedener Formen von Spaltpilzen in einander zu beobachten ist, dass ferner ein angeblich beobachtetes Degeneriren der Ansteckungsfähigkeit auf Ueberwucherung durch andere lebensfähige Organismen zurückgeführt werden muss. Eingehend werden sodann die letzten Versuche von Grawitz, welche eine künstliche Anzüchtung gewöhnlicher Schimmelpilze zu Krankheitserregern erweisen sollten, einer Kritik unterzogen. Ihre Erklärung finden diese Versuche ebenfalls durch mangelhafte Reinculturen. Mit rein gezüchteten Penicillium- und Mucor-Arten gelang es Gaffky niemals, irgend welchen Erfolg zu erzielen. Sobald dagegen Sporen von Aspergillus glaucus Kaninchen injizirt wurden, erkrankten diese an den von Grawitz beschriebenen tödtlichen Symptomen; Stückchen aus der Niere solcher Thiere auf Nährsubstrat gebracht, entwickelten Mycel und Fruchtträger von Asperg. glauc. Dieser schon durch vielfache frühere Beobachtungen als pathogen erkannte Schimmelpilz ist höchst wahrscheinlich in die Grawitz'schen Culturen gelangt, die niemals als Reinkulturen behandelt wurden, und hat sich dort in starkem Maasse vermehrt, sobald dieselben höherer Temperatur ausgesetzt wurden; denn bei 38—40°

verkümmern die Penicillium-Culturen, während Aspergillus gerade am lebhaftesten wächst. Auch die Grawitz'schen Resultate, die letzte Stütze der Lehre von der accommodativen Züchtung der niederen Pilze, sind somit wiederlegt, und dann wird man nach dem jetzigen Stande unserer Kenntnisse dem Verfasser und seinem Lehrer Koch zustimmen müssen, „dass die pathogenen Pilze specifische Wesen sind, welche nur aus Ihresgleichen hervorgehen und welche nur Ihresgleichen wieder erzeugen". — — Die vierte Arbeit: Zur Immunitätsfrage: von Dr. F. Löffler, beschäftigt sich mit der Schutzimpfung, die von Pasteur, Toussaint und Chaveau gegen Milzbrand und andere Infektionskrankheiten neuerdings versucht ist und die in Frankreich und Deutschland einen wahren Enthusiasmus für die grossartigen Entdeckungen Pasteur's hervorgerufen hat. Leider zeigt eine nüchterne Kritik, wie sie L. den Publikationen der französischen Forscher angedeihen lässt, dass auch hier nur Speculationen und Hypothesen vorliegen, welche in durchaus mangelhafter Weise durch Experimente gestützt sind. Die Einzelheiten der Beweisführung lassen sich leider nicht in Kürze wiedergeben, daher seien nur die wichtigsten Ergebnisse der Versuche hier angeführt, welche zur Controle der französischen Angaben von L. ausgeführt wurden. Mit dem Toussaint'schen Verfahren — die Abschwächung der Milzbrandbacillen durch Erwärmung auf 55° und durch Zusatz von Carbolsäure — konnte weder bei Mäusen noch bei Meerschweinchen oder Kaninchen eine Immunität gegen Milzbrand erzeugt werden; ebenso liess dieses Verfahren im Stich bei der in Gaffky's Arbeit näher beschriebenen experimentellen Septikämie. Die Behauptungen Pasteur's und Chaveau's, dass geringe, nicht tödtliche Impfungen von Milzbrand eine schützende Wirkung gegen spätere Infektionen, auch mit grossen, sonst tödtlichen Dosen, äussern, widerlegt Löffler durch Versuche an weissen Ratten, die ein ähnliches Verhalten gegenüber dem Milzbrande zeigen wie die algierischen Schafe, welche den französischen Forschern als Versuchsthiere dienten. Aus L.'s Versuchen geht nämlich deutlich hervor, dass präventive Impfungen gar keinen Einfluss auf die Widerstandsfähigkeit der Ratten gegen Impfmilzbrand haben, und dass anderen Momenten, wie z. B. dem Alter, eine viel grössere Bedeutung bezüglich der Immunität zukommt. Damit soll nicht für jede Infektionskrankheit überhaupt die Schutzkraft der einmal überstandenen Impfung geleugnet sein; im Gegentheile gibt L. einen höchst interessanten positiven Beleg für das Vorkommen eines solchen Verhaltens. Die früher von Koch beschriebene Stäbchenseptikämie der Mäuse, welche sich durch ausserordentlich feine, auf Pepton-Fleischinfus-Gelatine cultivirbare Bacillen charakterisirt, erzeugt bei Kaninchen nach Impfung am Ohre eine erysipelatöse locale Entzündung des geimpften Ohres, nach Impfung auf die Hornhaut eine Entzündung derselben und der Bindehaut, die meist nach fünf bis vier Wochen abheilt. Alle die Thiere nun, welche diese Impfung am Ohre oder auf der Cornea überstanden haben, sind nach Ablauf einer gewissen Zeit immun gegen jede neue Impfung mit den gleichen Septikämie-Bacillen. Löffler kommt daher auf Grund seiner zahlreichen Versuche, durch welche übrigens die Immunitätsfrage noch keineswegs erledigt ist, sondern welche vielmehr in noch grösserem Massstabe fortgesetzt werden, zu dem Schlusse, dass es wohl Bakterien-Krankheiten gibt, deren einmaliges Ueberstehen gegen eine weitere Infektion derselben Krankheit schützt, dass aber darum keineswegs dieses Verhalten als Regel für alle übrigen Bakterienkrankheiten aufgestellt werden dürfe. Am wenigsten berechtigen zu solchen Analogieschlüssen die Versuche von Grawitz mit Schimmelpilzen, die bekanntlich ebenfalls eine wirksame Schutzimpfung erweisen sollten; auch diese Versuche wurden von Löffler wiederholt und zwar mit absolut negativem Erfolge. — Die folgenden Arbeiten behandeln das hochwichtige Capitel der Desinfektion; umfassende Versuche haben die Mitglieder des Gesundheitsamtes dazu geführt, eine Reihe bisher empfohlener und scheinbar bewährter Desinfektionsmittel zurückzuweisen; aber glücklicherweise sind nicht allein negative Resultate zu verzeichnen, sondern die Versuche haben auch andererseits zur Kenntniss von neuen Desinfektionsmitteln geführt, die an prompter und sicherer Wirkung Alles weit übertreffen, was bisher auf diesem Gebiete versucht wurde und die somit zu den dankenswerthesten Bereicherungen der ärztlichen Heilmittel gehören. Die erste dieser Arbeiten, von Dr. Wolffhügel verfasst, hat den Werth der schwefligen Säure als Desinfektionsmittel zum Gegenstande. In eingehender Weise werden hier alle Gesichtspunkte geltend gemacht, die bei der Anwendung des Mittels in Frage kommen können, und für einen Je-

den wird die experimentelle Erledigung gesucht. Die Resultate lassen sich kurz so zusammenfassen: Die schweflige Säure wird am besten in der Weise entwickelt, dass man Schwefelstückchen mit Hilfe von Alkohol verbrennt; für die Desinfektion transportabler Gegenstände sind möglichst dichte Räume zu wählen; bei Befeuchtung der Gegenstände wird mehr schweflige Säure aufgenommen, auch wird dadurch deren Eindringen in angetrocknete Krusten etc. ermöglicht, aber gleichzeitig erfolgt dann auch leichter eine Beschädigung empfindlicher Objekte; bei möglichst starker Entwicklung von schwefliger Säure sind Gegenstände, welche Pilzsporen enthalten, durchaus nicht sicher zu desinfiziren; auch bei sporenfreien Mikroorganismen findet keine sichere Desinfektion statt, wenn diese nicht oberflächlich liegen oder wenn sie sich in dicken Schichten befinden. — Der folgende Artikel von Koch „über Desinfektion" enthält zunächst genauere Angaben über die Methoden zur Prüfung von Desinfektionsmitteln und erstreckt sich auf folgende Punkte: Erstens ist festzustellen, ob das Mittel im Stande ist, alle niederen Organismen und namentlich die so ausserordentlich widerstandsfähigen Bacillensporen zu vernichten; sodann ist sein Verhalten gegen andere leichter zu tödtende Organismen zu untersuchen; ferner ist seine Fähigkeit, Mikroorganismen in geeigneten Nährflüssigkeiten in der Entwicklung zu hemmen, zu prüfen und schliesslich sind allerlei Fragen bezüglich der praktischen Verwendbarkeit des Mittels zu erledigen. In diesem Sinne ist nun eine sehr grosse Anzahl von Desinfektionsmitteln durch den Verfasser untersucht worden, von denen folgende hervorgehoben sein mögen: Carbolsäure wirkt selbst in fünfprozentiger Lösung unsicher auf Bacillensporen. Gegen sporenfreie Milzbrandbacillen wurde die Wirkung des Carbols zwischen 0.5 und 0.25 % unsicher; eine entwicklungshemmende Wirkung auf Milzbrandbacillen äussert dasselbe noch in einer Verdünnung von 1:850 bis 1:1250. In Oel oder Alkohol gelöst zeigt die Carbolsäure auch nicht die geringste desinfizirende Wirkung. Das so häufig gebraucht Carbolöl ist also völlig unwirksam. Chlorzink hatte so gut wie gar keinen Desinfektionswerth. Gegen Milzbrandsporen waren auch fast alle übrigen bekannten Mittel machtlos; in absolutem Alkohol konnten jene monatelange ohne Schaden zu nehmen aufbewahrt werden; nur Aether und Terpentinöl zeigten und auch nicht durchweg sichere Wirkung. Dagegen erwiesen sich viele Substanzen brauchbar, um die Entwicklung der Bakterien in geeigneten Nährlösungen zu hemmen; Allem voran das Sublimat, das schon in einer Verdünnung von 1:300000 die Entwicklung der Milzbrandbacillen vollständig aufhebt; sodann ist ein sehr erheblicher Effekt von verschiedenen flüchtigen Substanzen zu verzeichnen: Allylalkohol bewirkte Wachsthumsbehinderung schon in einer Verdünnung von 1:167000; Senfölzusatz hob bei 1:33000 die Entwicklung vollständig auf. Für Thymol liegt der Anfang der Behinderung bei 1:80000; für Pfeffermunzöl bei 1:33000, für Terpentinöl bei 1:75000. Weit geringere Wirkung haben Carbolsäure (1:1250), Chinin (1:830), benzoësaures Natron (1:200), Salicylsäure (1:3300). Eine wirklich zuverlässige, auch die Bacillensporen vernichtende Desinfektion ist demnach nur durch wenige chemische Mittel erreichbar. Auch Brom, das in Gasform und in wässeriger Lösung die Sporen tödtet, und hinter welchem Chlor und Jod zurückstehen, ist für viele praktische Verhältnisse unstatthaft, da durch ein einmaliges Durchfeuchten mit Bromlösung noch keine Desinfektion erzielt wird und eine wirklich vollständige Desinfektion zu kostspielig werden würde. Eine merkwürdige Ausnahmestellung nimmt nur das Sublimat ein: hier wird eine sichere Tödtung von Milzbrandsporen schon durch eine nur wenige Minuten dauernde Einwirkung einer Lösung von 1:5000 erzielt: mit einer Lösung von 1:1000 ist nur eine vorübergehende Befeuchtung erforderlich, um auch die widerstandsfähigen Sporen zu tödten. Wie oben erwähnt, äussert Sublimat entwicklungshindernde Eigenschaften schon in einer Verdünnung von 1:300000. Diese enorme Desinfektionskraft des Sublimats muss auf den Gedanken führen, dasselbe Mittel auch therapeutisch im lebenden Körper gegen Infektionskrankheiten zu versuchen. Injektionen von Sublimat, die täglich ein Mal an Thieren gemacht wurden, konnten allerdings das tödtliche Resultat einer Milzbrandimpfung nicht alteriren, aber es ist sehr wohl denkbar, dass eine andere Anwendung dieses Mittels von besserem Erfolge begleitet sein werde. — — Auf eine weitere von Proskauer verfasste Arbeit, die sich noch an die Desinfektionsversuche mit schwefliger Säure anschliesst und die zweckmässigsten Methoden zur Bestimmung dieser Säure erörtert, folgen dann zwei wichtige Abhandlungen über die Desinfektion

mit heisser Luft und mit Wasserdämpfen, erstere von Koch und Wolffhügel, die zweite von Koch, Gaffky und Löffler bearbeitet. Die Versuche mit heisser Luft wurden grösstentheils in dem Desinfektionsofen des Moabiter Barackenlazarethes angestellt und ergaben ein auffallend ungünstiges Resultat: sporenfreie Bakterien wurden zwar durch eine Temperatur von wenig über 100° und bei $1^1/_2$ Stunden Dauer getödtet; aber Sporen von Schimmelpilzen erforderten schon eine $1^1/_2$ stündige Temperatur von 110—115° und Bacillensporen wurden sogar erst durch dreistündigen Aufenthalt in 140° heisser Luft vernichtet. Ausserdem dringt in heisser Luft die Temperatur so langsam in die Desinfektionsobjecte ein, dass nach 3—4stündigem Erhitzen auf 140° Gegenstände von mässigen Dimensionen noch nicht desinfizirt sind. Eine derartige andauernde Hitze beschädigt aber die meisten Stoffe mehr oder weniger. — Ganz anders fielen die Resultate mit Wasserdampf aus. Die Versuche wurden zunächst im Dampfkochtopfe angestellt und genügte die 10 Minuten lange Einwirkung der Wasserdämpfe von 95°, um auch die noch schwerer zu desinfizirenden Bacillensporen aus Gartenerde zu vernichten. Auch das Eindringen der hohen Temperaturen in die Probeobjekte erfolgte weit rascher als in heisser Luft. Andererseits wurde durch genaue Beobachtungen festgestellt, dass die Temperatur des Dampfes durchaus nicht mit der Temperatur aller Objekte im Dampfkochtopfe Schritt hält; namentlich mit Flüssigkeit gefüllte Gefässe zeigen erst sehr langsam die gleiche Temperatur wie der umgebende Dampf; so war, nachdem innerhalb 30 Minuten der Dampf eine Temperatur von 127° erreicht hatte, in der Mitte eines Literkolbens mit Wasser das Maximalthermometer noch unter 65° geblieben. Es ist daher sehr schwierig, grössere Mengen von Flüssigkeit im Dampfkochtopfe zu sterilisiren. — Weit bessere Resultate ergaben sich aber in jeder Beziehung, wenn kein geschlossener Apparat benutzt wurde, sondern wenn man strömenden Wasserdampf zur Desinfektion verwandte. Der hierzu nöthige einfache Apparat muss hier näher beschrieben werden, da man in ihm den Apparat der Zukunft für die Desinfektion im Grossen sehen muss, da derselbe ausserdem rasch in die Hände des Operateurs zur Desinfektion von Verband- und Operations-Material übergehen und vermuthlich auch sonst mannigfache praktische Verwendung erfahren wird. Der Apparat ist denen ähnlich, welche zur Bestimmung des 100-Punktes der Thermometer benutzt werden. Ein Blechgefäss von beiläufig 20 Cm. Durchmesser dient zur Aufnahme des kochenden Wassers; mit demselben steht in möglichst dichter Verbindung ein zylindrisches Aufsatzrohr von $1—1^1/_2$ Meter Länge; inwendig hat dasselbe Vorrichtungen, um verschiedene Objekte leicht darin unterbringen zu können. Auf die obere Oeffnung des Cylinders passt ein helmartiger Aufsatz, der an der Spitze eine fingerdicke Oeffnung hat. Cylinder und Helm sind mit schlecht wärmeleitenden Stoffen (Filz etc.) umgeben. Wird nun das Kochgefäss durch 6—8 Gasflammen geheizt, so strömt nach kurzer Zeit der Wasserdampf in lebhaftem Strome zu der oberen engen Oeffnung heraus und zeigt dann unverrückt eine Temperatur von 100°. In den genannten Zylinder wurden die verschiedensten infektiösen Objekte gebracht; es genügte dann stets eine 5—15 Minuten lange Einwirkung des Wasserdampfes von 100°, um auch Bacillensporen zu tödten; wurden complicirte Gegenstände, z. B. eine aufgewickelte Rolle Packleinwand etc., im Innern mit sporenhaltigem Material beschickt, so war eine Einwirkungsdauer von 30 Minuten erforderlich; innerhalb dieser Zeit waren in jedem als Probe benutzten Objekte die Maximalthermometer auf 100° gestiegen. Eine so rasche, vollständige Durchhitzung mit relativ geringer Beschädigung der empfindlicheren Gebrauchsgegenstände ist auf keine andere Weise zu erzielen, und keine andere Art der Hitzedesinfektion wirkt nur annähernd so sicher auf alle Arten und Formen von Organismen. Versuche in grösserem Massstabe sind noch anzustellen. Zweifellos ist, dass auch ihr Resultat auf eine dringende Empfehlung des strömenden Wasserdampfes für die Desinfektionspraxis hinauslaufen wird. — Die beiden folgenden kleineren Arbeiten schliessen sich ebenfalls noch an das Capitel „Desinfektion“ an. Die erstere von Hueppe bespricht das Verhalten einiger ungeformter Fermente gegen hohe Temperaturen. Durch sorgfältige und auch im Einzelnen interessante Versuche stellte H. fest, dass ungeformte Fermente im trockenen Zustande durch die bei der Desinfektionspraxis in Anwendung kommenden Hitzegrade nicht mit Sicherheit zerstört werden, sondern erst durch Temperaturen, die etwa zwischen 160 und 1700 liegen; im feuchten Zustande genügt aber unter allen Umständen die Kochhitze zu ihrer Vernich-

tung. Die zweite Arbeit, von Wolffhügel und Knorre, sucht den oben erwähnten eigenthümlichen Befund, dass Carbolsäure in Oel gar keine desinfizirende Wirkung äussert, ursächlich aufzuklären. Die Verfasser zeigen, dass das Oel in der öligen Lösung die Carbolsäure gegenüber dem Wasser energisch zurückhält; dass ausserdem das Oel viel schwerer in poröse feste Körper eindringt; vielleicht ist auch der Uebergang der in Oel oder Weingeist gelösten Carbolsäure in das Plasma der Sporen erheblich erschwert. — Drei Arbeiten über Analyse von Nahrungsmitteln schliessen den vorliegenden ersten Band der Mittheilungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte. Die erste derselben, von Prof. Sell, bespricht die im Gesundheitsamte gebräuchlichen chemischen Methoden der Trinkwasser-Analyse; die zweite, von Preusse, behandelt die technischen Grundlagen zur polizeilichen Controle der Milch und die letzte Arbeit, von Wolffhügel und Hueppe, erörtert das Eindringen der Hitze in das Fleisch bei seiner Zubereitung und zeigt, dass in grossen Stücken trotz mehrstündigen Siedens oder Bratens die Temperatur im Innern nie 100° erreicht.

Ueber die subcutanen Venen der vorderen Rumpfgegend hat Dr. E. Harry Fenwick Untersuchungen unter Prof. Braune's Leitung in Leipzig angestellt und ist dabei zu folgenden Ergebnissen gelangt: Die betreffenden Venenzweige bilden ein Netz, aus welchem die Venenstämme zu den Saugapparaten der Fossa ovalis des Schenkels, der Achselhöhle, der Venenwinkel des Halses und der Intercostalräume gehen. Zur Fossa ovalis ziehen starke Stämme, die mit den Achselvenen und den Venae epigastricae profundae und mammariae internae zusammenhängen. Auf der Thoraxfläche zeigt das Venennetz fast quadratische Maschen. Der von der Achselhöhle zur Fossa ovalis gehende Venenstrang hat an beiden Enden entgegengesetzt gerichtete Klappen. Die Venenäste am Bauche hängen mit der Vena epigastrica profunda zusammen, bilden Bögen mit neutralem Mittelstücke und haben Klappen an beiden Enden. Die Collateralwege der Vena cava sind gegeben in der Vena azygos und dem Plexus spinalis. Bei Obliteration der Hohlvene sind Ektasieen der subcutanen Venen darum nicht nothwendig, doch kommen sie vor. Die Venae epigastricae profundae hängen mit den Mammariae internae zusammen. Das Klappenverhältniss entspricht den vorher genannten Venenbögen. Im neutralen Mittelstücke erhalten sie Zuflüsse von den Bauchdecken und von der Leber durch Venen, welche die obliterirte Nabelvene begleiten (Sappey'sche Venen). Die Intercostalvenen sind Gefässe, welche die Vena mammaria interna mit der Azygos verbinden und an beiden Enden entgegengesetzt gerichtete Klappen tragen. Aus dem neutralen Mittelstücke kommt ein starkes Abflussrohr zur Vena axillaris. Die Pfortader hat starke Collateralwege in den accessorischen Pfortadern. Sie hängt ausser anderen Abflüssen durch Venen am Ligamentum teres mit den Venae epigastricae profundae zusammen und auch mit den Blasenvenen. Einmal gelang es, durch Injektion von der Pfortader aus durch die Sappey'schen Venen, neben dem Abflusse zu den Venae epigastricae profundae, auch einen Weg auf die äussere Seite des Nabels zu finden. — Was die Methode betrifft, so wurden die Venen von der Arteria cruralis aus mit Leim und Berliner Blau gefüllt. Nach Bestimmung des Verlaufes der hauptsächlichen Venenstämme wurden an nicht injizirten Leichen die Klappen untersucht, um über die Stromrichtung klar zu werden; eben dazu dienten nach den verschiedensten Richtungen ausgeführte Injektionsversuche mit löslichem Berliner Blau, Wasser und Glycerin am Venensysteme selbst. (Arch. f. klin. Chirurgie XXVI, 3, 1881.)

Die Abtragung eines Theiles des Hodensackes ist die einzige Operationsmethode, von welcher M. H. Henry bei Varikokele Erfolg beobachtete. In einem Falle war die Unterbindung der Venen (nach Ricord) ganz ohne Nutzen gemacht worden; die Abtragung der Scrotalhaut brachte Heilung. H., der keine genaue Beschreibung des Zustandes bei seinen geheilten Kranken gibt, bedient sich einer Klemmpincette mit langen, gebogenen Armen, welche die abzutragende Hautfalte abklemmt. Diese Klammer wird in einer Sagittalebene angelegt, da der vordere Theil der schlaffen Scrotalhaut zur Abtragung bestimmt ist. Nach Fixirung der Klammer wird die Hautfalte mit einer starken Scheere abgetrennt; die Nähte werden vor Abnahme der Klammer angelegt und geknüpft. Die Heilung erfordert acht bis vierzehn Tage. (The New-York Medical Record, 28. Mai, 1881.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 3. *Erlangen*, am 14. Januar 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Bedeutung der Körnchenzellen der Sputa. Blutbefund bei Leukämie. Das Resorptionsvermögen von Blase und Harnröhre. Zur Pylorusresektion. Ueber Blei- und spinale Kinderlähmung. Wahre Herzstenose. Erfolg der Jodoformbehandlung. Verhalten der peripherischen vasomotorischen Centren zur Temperatur. Gegen den Ausbruch der Tollwuth.

Seitdem Buhl auf gewisse, häufig im Sputum vorkommende grosse granulirte (Körnchen und Tröpfchen verschiedener Art enthaltende) Zellen, die er als Lungen-Epitelien erkannte, in diagnostischer Beziehung aufmerksam gemacht hat, ist der diagnostische Werth sowie die Natur dieser Elemente vielseitig erörtert worden. Dabei haben mehrere Forscher die Abstammung derselben vom Lungenepitel in Zweifel gezogen und die Möglichkeit hervorgehoben, dass es sich nur um alterirte Elemente von geschichtetem Epitel der Luftwege oder auch aus den Schleimdrüsen handle (Fischl) — Zweifel, die auch bis jetzt nicht gehoben sind, wie aus einigen, neulich in Deutschland veröffentlichten Schriften ersichtlich ist. Während Guttmann und Smidt ohne Weiteres annehmen, dass diese Zellen Lungenalveolar-Epitelien darstellen, sprechen Panizza und Senator ganz andere Ansichten aus. Panizza erklärt die betreffenden körnigen Zellen des Sputums als „das normale Produkt der auf der flimmerepiteltragenden Respirationsschleimhaut aller Säugethiere und Amphibien sich findenden Becherzellen", während Senator in seinen Bemerkungen zu der der Berliner medizinischen Gesellschaft vorgelegten Arbeit von Guttmann und Smidt nicht mit Sicherheit die von G. beschriebenen runden Zellen stets als gequollene Alveolar-Epitelien ansprechen möchte, weil ganz ähnliche Elemente auch in den tieferen Schichten der Bronchialschleimhaut vorkommen; insbesondere könnten nach ihm die zwischen und unter den Basalfortsätzen der Flimmerzellen liegenden sogenannten Ersatzzellen durch Aufquellen ganz das geschilderte Aussehen gewinnen. Nach diesen beiden Autoren würden somit die grossen Zellen der Sputa alle Bedeutung für die Diagnose der Lungenkrankheiten verlieren. Dem gegenüber erwähnt nun Prof. G. Bizzozero (Turin) zweier vor einigen Jahren in Italien erschienener Arbeiten, die in Deutschland unbekannt geblieben sein dürften, deren Inhalt aber nicht ohne Interesse für die Lösung der in Rede stehenden Frage ist. Schon 1878 hatten Bozzolo und Graziadei die Ergebnisse ihrer diesbezüglichen sowohl klinischen als experimentell an Thieren angestellten Untersuchungen veröffentlicht, welche bestätigen, dass in der Lungenalveole wirklich zweierlei Abarten von Zellen enthalten sind, nämlich breite plättchenförmige Zellen, zwischen welche minder breite, aber dickere protoplasmatische Zellen eingeschoben erscheinen. Indem sie ferner bei Thieren katarrhalische und croupöse Entzündungen hervorriefen, sahen sie, dass sich bei diesen krankhaften Prozessen die lamellösen Zellen, bis auf eine leichte körnige Trübung und Zunahme des spärlichen, um den Kern befindlichen Protoplasmas, durchaus passiv verhalten, während die dazwischen geschobenen protoplasmatischen Zellen sehr zahlreich werden im Alveolarhohlraume und häufig mehrere Kerne, reichliche Körnchen, Myelinkugeln und Pigment enthalten. Diese protoplasmatischen Zellen stimmen mit den beim Menschen sowohl in den entzündeten Lungenalveolen als im Sputum vorkommenden Ele-

menten überein. Was übrigens das letztere Vorkommniss betrifft, so schliessen sich die zwei genannten Forscher insoferne der Ansicht von Buhl an, als sie die fraglichen Zellen als wirklich dem Alveolarepitele der Lungen angehörend betrachten, doch legen sie bei weitem nicht dasselbe diagnostische Gewicht, wie er, auf das Vorkommen dieser Zellen in den Sputis, da sie ein Solches nicht ausschliesslich bei dieser oder jener Lungenerkrankung, sondern bei vielen und verschiedenen Krankheiten, und namentlich auch bei einfachem Bronchialkatarrhe angetroffen haben. — Eine andere Arbeit über diesen Gegenstand ist nun von Bizzozero selbst ausgeführt worden, deren Ergebnisse er demnächst in seinem „Manuale di microscopia clinica" zu veröffentlichen gedenkt. Er bestätigt nämlich die Angaben seiner oben genannten Landsleute und konnte sich, was die lamellösen Zellen anlangt, in zahlreichen Fällen von croupöser Pneumonie beim Menschen überzeugen, dass, so lange der Prozess wenig vorgeschritten ist, der Hohlraum der Lungen-Alveolen völlig durch die grossen körnigen protoplasmatischen Zellen ausgefüllt sein kann, obgleich die Wandungen der Alveolen noch von ihrem lamellösen Epitel ausgekleidet sind und die Zellen des letzteren einkernig bleiben. Daher kann er der Ansicht von Friedländer u. A. nicht beitreten, wonach die protoplasmatischen Zellen aus der Schwellung der lamellösen hervorgehen sollen. Ferner überzeugte er sich, dass die Körnchenzellen der Sputa wirklich vom Lungen-Epitele abstammen, indem er einerseits ihre morphologische Uebereinstimmung mit den Epitelzellen der Lungenalveolen nachwies, andererseits aber sich versicherte, dass derartige zellige Bestandtheile der Sputa von keinem anderen Orte herrühren können. „Denn 1. finden sich, weder unter normalen noch unter krankhaften Bedingungen, in irgend einem geschichteten Flimmer- oder Pflaster-Epitel (z. B. in dem der Stimmbänder) Elemente, die jenen grossen protoplasmatischen Zellen gleichen. 2. Wenn es die Schleimdrüsen oder die geschichteten Epitelien wären, denen die besagten grossen protoplasmatischen Zellen ihren Ursprung verdankten, so müssten sich solche auch in anderen Schleimarten, z. B. im Nasen- und im Rachen-Schleime vorfinden, was eben nicht der Fall ist." Ja, auch bei gleichzeitiger katarrhalischer Erkrankung aller grossen Luftwege fehlen nach Bizzozero die grossen Körnchenzellen stets im Secrete der vorderen Abschnitte der Nasenhöhle sowohl als in dem der Choanen, während sie sich in reichlicher Menge im Laryngealschleime vorfinden. — Diese Einwürfe, welche Verfasser damals gegen die Ansichten von Fischl erhob, gelten jetzt eben so gut gegen die von Panizza und Senator, da die grossen Körnchenzellen der Sputa weder mit den hyalinen Tröpfchen, welche Panizza bei Behandlung des Epitels mit Wasser hervortreten sah, noch mit den von Senator herangezogenen tiefliegenden Zellen des geschichteten Bronchialepitels (mag letzteres entzündet sein oder nicht) irgend eine Aehnlichkeit haben, und stellt er den Ansichten beider letztgenannten Forscher eben die Thatsache entgegen, dass solche Zellen nie im Sekrete der Nasenschleimhaut, die doch ihrer Struktur nach so sehr mit dem Schleimhautüberzuge der Luftröhre und der Bronchien übereinstimmt, angetroffen werden. — Die Studien von Guttmann und Smidt laufen hiernach zum grossen Theile auf eine Bestätigung der von B. erzielten Ergebnisse hinaus, nur weichen die Ansichten derselben insoferne von denen B.'s ab, als sie mit Friedländer die besagten Zellen durch Aufquellen der lamellösen Epitelzellen der Lungenalveolen entstehen lassen, welche Ansicht B., wie bereits oben erwähnt, für unannehmbar halten muss. — Was die Häufigkeit des in Rede stehenden Befundes in dem Auswurfe der Luftwege anbetrifft, so hat Bizzozero denselben nicht nur bei den meisten Lungenerkrankungen, sondern auch längere Zeit hindurch nach sehr leichten Bronchialkatarrhen, die fast ganz ohne Husten verliefen, angetroffen. Guttmann und Smidt fanden sogar die uns beschäftigenden Zellen ganz gewöhnlich in den Sputis von Personen, welche das 30. Lebensjahr überschritten hatten, vor und stimmt damit eine ältere Beobachtung von Hoefle überein, wonach diese Elemente einen gewöhnlichen Bestandtheil der morgendlichen Sputa ganz gesunder Personen bilden. Diese Thatsache liesse sich nach Verfasser durch die Annahme erklären, dass in allen solchen Fällen das Alveolarepitel in contiuirlicher Desquamation begriffen sei, und gewinnt diese Vermuthung festeren Boden durch eine neulich bekannt gemachte Beobachtung von Kölliker, der in den sonst völlig normalen Lungen eines hingerichteten 23jährigen Verbrechers eine Anzahl von Alveolen mit den in Wucherung begriffenen protoplasmatischen Zellen angefüllt fand. — Was schliesslich die diagnostische Bedeutung der im Sputum auftretenden

Lungenepitelien betrifft, so schlägt Buhl dieselbe sehr hoch an, indem nach seiner Meinung das Vorkommen dieser Zellen im Auswurfe und ihre fettige oder Myelin-Entartung die Möglichkeit an die Hand geben würde, schon in den frühesten Stadien die reine und ächte, von ihm sogenannte desquamative Pneumonie zu diagnostiziren und sie von der croupösen zu unterscheiden, mit welcher sie das Fieber, das crepitirende Rasselgeräusch, die Dämpfung und den tympanitischen Klang des Percussionsschalles, das unbestimmte und das consonirende (bronchiale) Athmen sowie den blutigen Auswurf gemein hat. Die Unterscheidung wäre von grossem Belange, da die desquamative Pneumonie — nach Buhl — die Grundlage der akuten Miliartuberkulose sowohl als der tuberkulösen Pneumonie abgeben würde. Aus dem oben Gesagten erhellt jedoch zur Genüge, dass die Gegenwart von Lungenepitelzellen im Sputum nur überhaupt einen entzündlichen Vorgang in den Lungenalveolen anzeigen kann, ohne irgend über die Natur und Schwere des entzündlichen Prozesses Auskunft zu verschaffen — da ja diese Zellen eben so gut bei den schwersten croupösen Pneumonieen als auch bei den ganz belanglosen Abschuppungen des Alveolarepitels in Begleitung jener ganz leichten katarrhalischen Zustände, wie sie bei erwachsenen Personen beinahe als physiologisch zu betrachten sind, in den Sputis angetroffen werden. — „Der besagte Befund", schliesst Bizzozero, „wird demnach nur dann von übler Bedeutung sein, wenn die Zellen in grosser Menge vorhanden, ihre Ausscheidung lange anhält und die Menge des Auswurfes erheblich ist, welche Umstände zusammengenommen einen ausgebreiteten chronischen Katarrh der Lungenalveolen andeuten würden. Allerdings wird auch unter solchen Umständen der Befund minder bedenklich, wenn es sich um ein älteres Subjekt handelt, da nach den Untersuchungen von Guttmann und Smidt im vorgeschrittenen Alter das Auftreten von Lungenepitelien im Sputum überhaupt viel häufiger vorkommt als in der Jugend. Allenfalls aber wird unter den angedeuteten erschwerenden Verhältnissen, zumal bei jugendlichen Individuen, dieses Symptom einen chronischen Katarrh der Lungenspitzen schon zu einer Zeit anzeigen, zu welcher Auscultation und Percussion noch keine Anhaltspunkte dafür zu liefern im Stande sind." (Centralbl. f. klin. Med. Nr. 34, 1881.)

Renaut (Recherches sur les éléments cellulaires du sang. Arch. de physiol. norm. et path. 1881, 5) findet im Blute eines Leukämischen drei Arten von weissen Blutkörperchen: 1. gewöhnliche hyaline, 2. solche, die mit Eiweisskörnern beladen sind, und 3. solche, die Fettkörnchen enthalten. Es sind das dieselben drei Arten, welche R. auch im Blute der Fische, Amphibien und Reptilien gefunden. Die zweite Art derselben würde den hämoglobinhaltigen Körperchen Semmer's und Pouchet's entsprechen. Verfasser glaubt aber, dass die chemische Natur der in ihnen enthaltenen Körnchen nicht entschieden sei. Auf dem geheizten Objecttische zeigten nur die hyalinen Körperchen eine Bewegung, die beiden anderen Arten nicht. Aus dem Umstande, dass die Grösse der Körperchen und ebenso die Menge und Grösse der Körnchen in ihnen verschieden ist, schliesst R., dass die Körperchen im Blute wachsen und die verschiedenen Arten in einander übergehen. Da er ferner die Theilung eines Körperchens beobachtete und in vielen derselben die Kerne so angeordnet fand, wie in einer Zelle, die sich theilen will, so schliesst er weiter, dass die meisten Körperchen im Blute sich durch Theilung vermehren. — An dem Blute von Petromyzon marinus setzte R. seine Untersuchungen fort. Er findet in demselben runde und elliptische rothe Blutkörperchen, während der als Larve dieser Form betrachtete Ammocoetes nur runde hat. Ausserdem gelang es ihm, Uebergangsformen von weissen zu rothen Blutkörperchen aufzufinden, so dass man folgende Entwicklungsstufen constatiren kann: a. weisses Körperchen mit knospendem Kerne, ohne differenzirte Rundschicht des Protoplasmas (Exoplasma); b. dasselbe noch farblos, aber mit Rundschicht; c. dasselbe, Hämoglobin enthaltend; d. rothes Körperchen mit knospendem Kern; e. rothes rundes Körperchen mit rundem Kerne; f. elliptisches rothes Körperchen. Diese letzteren stellen also die höchste Entwicklungsstufe dar. — Endlich fand Renaut, dass beim Hammelembryo in einem gewissen Stadium die definitiven kernlosen Blutkörperchen neben den embryonalen kernhaltigen in den Blutinseln entstehen. Die definitiven Körperchen sind immer rund, sehr klein an dem Orte, woselbst sie entstehen, und vergrössern sich wahrscheinlich im Blute. Die embryonalen Blutkörperchen zeigen viele Aehnlichkeit mit denen der niederen Wirbelthiere, die grössten derselben sind, wie bei Petromyzon, elliptisch. Alle beobachteten

Thatsachen zusammenhaltend, glaubt R., dass die kernhaltigen rothen Blutkörperchen im Blute aus den weissen und zwar aus denen der ersten Art entstehen. Die Uebergangsstufe bilden also nicht die nach Semmer genannten Körperchen der zweiten Art, welche vielleicht nutritive Funktionen haben. Was die kernlosen rothen Blutkörperchen betrifft, so können sie nicht im Blute entstehen.

H. Maas und O. Pinner ergänzen ihre (in den Mediz. Neuigkeiten 1881 Nr. 1 bereits besprochenen) vorläufigen Mittheilungen über das Resorptionsvermögen von Blase und Harnröhre neuerdings (Deutsche Zeitschr. für Chir. XIV, S. 421) durch eingehende Berücksichtigung der Literatur sowie durch ausführliche Beschreibung ihrer Versuche. Dieselben bezogen sich auf Thiere wie auf Menschen, wurden sowohl an gesunden wie kranken Organen und zwar in gesonderter Weise für Harnblase und Harnröhre unternommen. Als Versuchsthiere dienten dabei Hunde und Kaninchen und wurden an denselben folgende Substanzen geprüft: 1) von chemisch leicht nachweisbaren Stoffen: Ferrocyankalium und salicylsaures Natron; 2) von Giften: Cyankalium, Strychnin, Atropin und Kurare; 3) von durch ihre physiologische Wirkung leicht erkennbaren Mitteln: Apomorphin und Pilokarpin. Die Applikation dieser Substanzen erfolgte mit allen Kautelen, namentlich also nach Freilegung der Blase, Einführen eines Katheters, Injektion der Versuchsflüssigkeit nach Verschluss der Blase durch Ligatur des zwischen Prostata und Blasenhals gelegenen Theiles der Harnröhre. Bei einigen, weibliche (bekanntlich nur schwer zu katheterisirende) Kaninchen betreffenden Versuchen wurden ausserdem die zu prüfenden Stoffe so in die Blase gebracht, dass man nach Abbindung derselben diese mit der Pravaz'schen Kanüle punktirte, einen Theil des Inhaltes entleerte, die Injektion folgen liess und die Punktionsöffnung durch Ligatur verschloss. Während der ganzen Dauer des Versuches wurde aber in allen Fällen dafür gesorgt, dass der Urin aus den Ureteren mittelst Glasröhrchen direkt nach aussen abgeleitet wurde. — Eine dritte, minder gute, von M. und P. benutzte Versuchsanordnung war die, dass mittelst des Katheters die Blase in gewöhnlicher Weise entleert und dann die zu prüfende Flüssigkeit eingespritzt wurde. Der Katheter blieb dann während der Versuchsdauer fest geschlossen liegen. Erkrankungen der Blase der Versuchsthiere wurden durch Injektionen verdünnter Lösungen von Terpentinöl und Krotonöl herbeigeführt, nicht durch Injektion von Kantharidentinktur, da die durch diese hervorgerufene Entzündung eine zu starke zu sein pflegt. Die Ergebnisse, die bei Applikation der vorher genannten Substanzen auf die durch diese Mittel entzündete und veränderte Blasenschleimhaut gewonnen wurden, unterschieden sich in minder massgebender Weise von den an gesunden Blasen gefundenen Resultaten, als man von vorneherein glauben könnte; jedenfalls lieferten die Untersuchungen an der erkrankten menschlichen Blase bessere Anhaltspunkte für die Beurtheilung der hier aufgeworfenen Fragen. — Was nun die spezielle Prüfung des Resorptionsvermögens der thierischen Blase betrifft, so zeigten die verschiedenen Substanzen nicht genau dasselbe Verhalten. Ferrocyankalium und salicylsaures Natron wurden von der Blase aufgenommen und durch die Nieren wieder ausgeschieden; ferner wurden Cyankalium und Strychnin von der Blasenschleimhaut in hinreichender Menge resorbirt, um eine tödtliche toxische Wirkung zu erzielen, wenngleich diese Resorption viel langsamer vor sich ging, als z. B. nach subkutaner Injektion dieser Mittel. Beim schwefelsauren Atropin fand ebenfalls eine Resorption Statt, doch stand mit dieser die Ausscheidung auf gleicher Höhe und die Aufnahme des Atropins liess sich nur durch die pupillenerweiternde Wirkung des aus den Harnleitern tropfenden Urins darthun. Ebenso vermochte man nicht eine Kurarewirkung von der Blase aus zu erzielen, selbst dann nicht, wenn die Ausscheidung durch die Nieren in Folge Unterbindung derselben verhindert war. Nichtsdestoweniger zeigten besondere Versuche, welche darin bestanden, dass man die mit Kurare-Lösung erfüllte Blase dem lebenden Thiere entnahm und geschlossen in ein Gefäss mit gewöhnlichem Wasser von 120° C. hängte, dass die Blase auch für dieses Mittel durchgängig war. Frühere Versuche von Claude Bernard hatten überdies ergeben, dass man auch von der Blase des Hundes aus unter Umständen eine allgemeine Kurarewirkung erzielen kann. Den Grund, weshalb die Verfasser bei ihren eigenen Experimenten weder mit dem Atropin noch aber auch mit dem Kurare allgemeine Wirkungen erzielt haben, sehen dieselben darin, dass das Blut wegen der langsamen Resorption nicht den zum Hervorbringen solcher Effekte erfor-

derlichen Giftgehalt erreicht, abgesehen davon, dass (wie schon angedeutet) eine zu schnelle Ausscheidung des Giftes bei dessen nur langsamer Zufuhr vor sich geht. Im Gegensatze zu diesen Mitteln erwiesen sich Pilokarpin und Apomorphin von der Blase aus vollständig wirksam, so dass man hier eine nicht so schnelle Ausscheidung annehmen muss, wie bei Atropin und Kurare. Kontrolversuche mit Injektion von Ferrocyankalium, während die Aussenfläche der Blase mit Liquor ferri sesquichlorati bestrichen wurde, ohne dass es zu einer Blau- oder Grünfärbung kam, zeigten, dass die Resorption auch ohne Kontinuitätsstörungen im Epitele sich ermöglicht. — Versuche am Menschen. An der gesunden Blase wurden nur Jod und Pilokarpin versucht, ersteres wegen der Ungleichmässigkeit, die seine Resorption auch vom Magen aus zu bieten pflegt, in einer grösseren, 41 Personen umfassenden Versuchsreihe, wobei der Nachweis des Mittels in dem durch Pilokarpin nach dem Vorgange von Fleischer und Brinkmann künstlich vermehrten Speichel geschah. Das Ergebniss war, dass von den 41 Personen bei 26 Resorption auf diese Weise darzuthun war; im Allgemeinen fanden aber die Verfasser, dass die resorbirende Eigenschaft der Blase für Jod und Pilokarpin beim Menschen allerdings vorhanden, die Aufnahme selbst aber im Vergleiche zu anderen Resorptionsflächen geringfügig und langsam ist, so dass man auch die unter physiologischen Verhältnissen stattfindende Resorption von Bestandtheilen des eigenen Harnes als völlig bedeutungslos für den Organismus ansehen muss. — An der kranken Blase wurden ebenfalls nur Jod und Pilokarpin versucht. Es zeigte sich dabei, dass die Resorptionsfähigkeit viel bedeutender ist wie die der gesunden Blase und dieselbe daher als Ausgangspunkt für therapeutische Massnahmen dienen kann. Andererseits muss man jedoch auch annehmen, dass allgemeine Erkrankungen, wie sie so häufig bei Kystitis, besonders wenn akute Eingriffe (Lithotripsie) sich hinzugesellen, vorkommen, zum Theile auf die Resorption infektiöser Stoffe durch die Blasenschleimhaut zurückzuführen sind. — Resorptionsfähigkeit der Harnröhre. Im Gegensatze zu den Versuchen an der Blase, bei denen die Mittel in wässeriger Lösung injizirt wurden, wandte man dieselben hier in Form der Urethralsuppositorien an. Geprüft wurden Jod, Pilokarpin, Morphium mit positivem, gelbes Blutlaugensalz mit negativem Erfolge, insoferne als dasselbe nicht in den Speichel überging. Wesentliche Unterschiede zwischen kranker und gesunder Harnröhre lassen sich nicht ermitteln. —

Fälle von Magenresektion werden neuerdings wieder berichtet, so von Rydygier, der dieselbe am 21. November d. Js. in Culm an einer 30jährigen Frau wegen narbiger Verengerung des Pylorus mit bisher gutem Erfolge vollzog. Der letzte Bericht über dieselbe vom 3. Dezember konstatirt, dass die Operirte sich recht wohl befindet. — Kitajewsky in Russland unternahm im Jahre 1881 die Resektion eines karzinomatösen Magens nach Wölfler's Methode an einer sehr herabgekommenen Frau, die sechs Stunden nach der Operation starb. — Im Anschlusse hieran theilen wir aus dem besonderen Kapitel, welches Hyrtl der „Exstirpatio pylori" widmet, Folgendes mit: „Der Magen ist bis auf die neueste Zeit von chirurgischen Angriffen verschont geblieben. Selbst der harmlose und unblutige Gebrauch der Excutia ventriculi (Magenbürste), mit welcher die Mönche des Mittelalters an den hohen Feiertagen ihre verdorbenen Mägen auskratzten, und welche auch die Aerzte zur Reinigung des Magens von Schleim lange Zeit angewendet haben, wurde durch Heister aufgegeben, da er mehr Beschwerden erregte als linderte. Diese Unbekanntschaft des Magens mit dem Messer der Chirurgen wurde ihm in neuester Zeit durch eine der kühnsten operativen Unternehmungen verleidet. Schon im Jahre 1810 machte C. Th. Merrem den Vorschlag, den Krebs des Pylorus zu exstirpiren, und den Magen, nach Entfernung des seinen Ausgang verengenden oder verschliessenden Aftergewächses, mit dem oberen Querschnitte des Zwölffingerdarmes zusammenzuheilen. Niemand wagte es, diesen Vorschlag zur Ausführung zu bringen. Siebzig Jahre sind nun dahingegangen, bis drei deutsche Experimentatoren durch Versuche an Hunden die Ausführbarkeit der Resectio pylori wieder in Anregung brachten und der Pariser Chirurge Péan im Jahre 1878 den ersten und gewagten Schritt vom Experimente am vile pecus zum Experiment am Menschen unternahm — ein kühner Schritt, welcher zwei Jahre später von Rydygier wiederholt wurde. Im Jahre 1881, am 29. Januar, führte Prof. Billroth die erste Pylorus-Resektion in Wien aus. Die Operirte lebt noch. (Sie ist inzwischen ge-

storben. Die Red.) Die beiden folgenden Operationen dieser Art (im Februar und März 1881) hatten einen unglücklichen Ausgang. In dem einen Falle erfolgte der Tod schon zehn Stunden, im zweiten acht Tage nach der Operation. Die Angelegenheit ist nun in Zug gekommen; wir werden bald mehr von ihr zu vernehmen haben." (Allg. med. Central-Ztg., 1881, Nr. 100.) —

Im Anschlusse an die Schilderung eines Falles von Bleilähmung, bei welchem die sorgfältigste mikroskopische Untersuchung die Unversehrtheit des Rückenmarkes und der Nervenwurzeln darthat, während Muskeln und periphere Nerven mehr oder weniger atropisch waren, erklärt Dr. C. Eisenlohr, dass man sich wohl bequemen müsse, eine periphere anatomische Ursache wenigstens für die meisten Fälle von Bleilähmung zuzulassen. Er will damit die Möglichkeit, dass in einzelnen Fällen (Vulpian, Raymond) die graue Substanz des Markes erkranken könne, nicht geleugnet haben. Gegen die myopathische Theorie Friedländer's spreche denn doch zu laut die Thatsache des ausserordentlich verschiedenen Befallenwerdens verschiedener Muskelgruppen. Es bleibe nichts übrig, als auf die primäre Läsion der motorischen Nerven zurückzukommen. E. vermuthet, dass auch im Verlaufe peripherer Nervenstämme funktionell zusammengehörige, wenn auch nicht direkt benachbarte Nervenfasern gemeinschaftlich erkranken können, dass sich so der scheinbar spinale Typus der Lähmung erkläre. — Der subkutanen atrophischen Spinallähmung hat man neuerdings als klinisch verwandte, oft am Lebenden von jener nicht trennbare Form die spontane generalisirte parenchymatöse Neuritis (Joffroy) zur Seite gestellt. E. ist auf Grund eines von ihm beobachteten Falles der Ansicht, dass auch die am meisten peripher gelegenen Organe des cortico-muskulären Leitungssystemes, die Muskeln, entweder primär oder gleichzeitig, mit den intramuskulären Nerven und motorischen Nervenstämmen ergriffen werden können. — Ferner berichtet E. über zwei Fälle von spinaler Kinderlähmung mit genauer anatomischer Untersuchung. In beiden Fällen handelte es sich vornehmlich um eine Myelitis der grauen Substanz, die in allerdings verschiedener Intensität ziemlich lange Strecken der Vordersäulen ergriffen hatte. Damit wird die Angabe von Royer und Damaschino, Roth, Fr. Schultze u. A. bestätigt, dass in einer relativ frühen Periode nicht umschriebene Herderkrankungen, sondern mehr diffuse Veränderungen durch längere Strecken der grauen Substanz die Grundlage der Krankheit bilden. Doch war die Neigung zur Herdbildung in dem Sinne einer Localisation der grössten Intensität ebenfalls markirt. Auch war der Prozess nicht strenge auf die Vordersäulen beschränkt, die Vorderseitenstränge und die Hinterhörner waren ebenfalls deutlich erkrankt. Der Prozess hatte alle Gewebe mit Einschluss der Gefässe ergriffen; es war durchaus kein Anlass, eine primäre Alteration der Ganglienzellen (Charcot) anzunehmen. Klinisch fand E. bei beiden Fällen in den gelähmten Muskeln die Entartungsreaktion, die er auch bei sieben anderen Fällen zu constatiren Gelegenheit hatte. In den frischesten Fällen konnte er namentlich die Steigerung der direkten galvanischen Erregbarkeit in den ersten Wochen und die allmälige Abnahme bis zu erheblicher Herabsetzung auf das Evidenteste nachweisen. Er hat die Ansicht gewonnen, dass die Galvanotherapie bei der spinalen Kinderlähmung sehr wenig leiste. Der Reparationsprozess im Rückenmarke, der Gang der Atrophie und Degeneration an Nerven und Muskeln wird kaum dadurch beeinflusst. — Auch Möbius hat von der Behandlung mit konstanten Strömen wenig Erfolg gesehen, dagegen scheint ihm eine methodische Faradisation der gelähmten Muskeln von zweifellosem Nutzen zu sein, wenigstens mehr zu leisten als jede andere Behandlungsweise. (Deutsches Archiv f. klin. Medicin XXVI 5 u. 6.)

Unter wahrer Herzstenose versteht man nach Dittrich jene seltenen Fälle von Stenose, in welchen die Verengerung in der Höhle eines Herzventrikels selbst ihren Sitz hat, im Gegensatze zu jenen Stenosen, die an den Ostien vorkommen. Ein solcher Fall wurde von D. zuerst am rechten, später auch am linken Ventrikel beobachtet. Die Affektion ist häufiger am rechten Ventrikel zu finden. Nichtdestoweniger sind mehrere Fälle von linksseitiger Herz- (oder besser Conus-Stenose nach Ott) bekannt geworden, so die Fälle von Heschl, Leyden, Allis, Lauenstein und Lindmann. In diesen fand sich meist eine 5—6 Mm. unterhalb des Beginnes der Aorta gelegene Verengerung des linken Ventrikels, welche durch schwielige Verdickung und Heranziehen des Aortenzipfels der Bicuspidalklappe sowie des Septum ventriculorum

an die vordere Ventrikelwand entstanden war. Im Leben wurden diese Fälle meist als Stenosen der Aorta selbst gedeutet und erst am Leichentische in ihrer wahren Bedeutung erkannt. Emil Rollet (Wien) hatte nun Gelegenheit, einen derartigen Fall zu beobachten, bei dem es bereits im Leben möglich war, die Diagnose zu stellen. Die anämisch aussehende 47jährige Kranke war, ausser zeitweiligen Magenbeschwerden, Oppressionsgefühl und Herzklopfen nie ernstlich krank, hatte nie Rheumatismus durchgemacht und erst in letzter Zeit eine Steigerung der Herzerscheinungen wahrgenommen. Die Lippen und Wangen waren unbedeutend kyanotisch, percutorisch zeigte sich nur eine geringe Verlängerung und Verlagerung des Herzens nach Links, so dass der Spitzenstoss zwischen der 5. und 6. Rippe, nahe der Axillarlinie zu fühlen war. Der Herzstoss war kräftig. Der absoluten Dämpfung entsprechend fühlte man ein starkes Fremissement; rechts vom Brustbeine sowie im zweiten und dritten Zwischenrippenraume rechts war dasselbe jedoch nicht zu fühlen. Bei der Auscultation an der Herzspitze hörte man ein lautes, ziemlich rauh einsetzendes, sausendes, etwas gedehntes, schwach verhauchendes systolisches Geräusch und einen kurzen diastolischen Ton. Die stärkste Intensität des Geräusches fand sich im vierten Intercostalraume, links vom Sternum. An den anderen Auskultationsstellen, besonders jener der Aorta und Carotiden, wurde es schwächer, während daselbst in der Ventrikeldiastole ein deutlicher schwacher Ton vernehmbar war. Radialpuls klein, leicht zu unterdrücken, so wie irregulär, übrigens beiderseits gleich; Frequenz 104. Leber und Milz normal, Harn ohne Eiweiss. — Dieser Befund entsprach somit am meisten einer Aortenstenose. Dass jedoch die Stenose nicht in der Aorta oder am Ostium derselben, sondern tiefer im Herzen selbst, d. h. im sogenannten Conus arteriosus, ihren Sitz haben müsse, erschloss Rollet daraus, dass das Fremissement nur von der Herzspitze bis zur Mitte des Brustbeins stark fühl- und hörbar war, weiter der Aorta entlang sowie in den Carotiden schwächer wurde, ausserdem über der Aorta und den Carotiden ein ganz deutlicher reiner diastolischer Klappenton zu hören war. — Eine Insuffizienz der Mitralklappe musste ausgeschlossen werden, da sich keine Erweiterung und Hypertrophie des rechten Ventrikels, keine erhebliche Ueberfüllung des Lungenkreislaufes und der Körpervenen etc. vorfand. Die Aortenklappen sowie die Mitralis waren demnach schlussfähig und da das Aortenrohr an dem Fremissement sich nicht betheiligte, so musste das Hinderniss unterhalb des Aortenostiums seinen Sitz haben. — Die Sektion bestätigte diese Diagnose. Das Herz war in seinem linken Abschnitte hypertrophisch, die Mitralis nicht erheblich verändert, bloss der Aortenzipfel derselben zeigte nahe dem Insertionsrande eine beträchtliche schwielige Verdickung, besonders an der dem Septum ventriculorum gegenüber liegenden Fläche. Von hier aus setzte sich ein weisslich schwieliges, leistenartig vorspringendes Gewebe fort auf die Portio aortica des linken Ventrikels und des angrenzenden Septum, dessen Muskelsubstanz zum Theile durch Schwiele ersetzt war. Dadurch aber wurde der Zugang zur Aorta beträchtlich verengert und kaum für die Spitze des Fingers durchgängig. Die Semilunarklappen der Aorta zeigten sich zart und vollkommen schlussfähig, die Schliessungsränder zum Theil unmerklich verdickt, das Ostium selbst nicht verengt, da das schwielige stenosirende Gewebe erst einige Linien unterhalb des Taschengrundes sich über dem Zugange zur Aorta ausbreitete, dabei theils auf die vordere Herzwand, theils auf das Septum, theils auf die Basis des Aortenzipfels der Mitralis ausstrahlend. Aorta glatt; Herzmuskulatur schlaff, fettig degenerirt. — Die beschriebene Herzaffektion schien eine angeborene zu sein — die Kranke hatte, wie bemerkt, nie an Rheumatismus gelitten —, die wohl den allgemeinen Ernährungsprozess beeinträchtigte, aber erst dann mit stärkeren Kreislaufsstörungen hervortrat, als durch Entzündungs- oder Degenerations-Vorgänge am Herzen die Compensation gestört wurde. — Die Diagnose gründet sich also in derartigen Fällen, ausser den gewöhnlichen Erscheinungen der behinderten Abfuhr des Blutes aus dem linken Ventrikel, auf den Nachweis, dass die Aortenklappen schliessungsfähig und daher das Aortenostium selbst wahrscheinlich intakt ist (Vorhandensein eines diastolischen Tones im linken Ventrikel, über Aorta und Carotis), auf den Nachweis eines starken Fremissements an der Herzspitze bis zur Mitte des Brustbeins und Fehlen oder Schwächerwerden desselben am oberen Theile des Brustbeins, sowie auf der Wahrscheinlichkeit einer bereits im intrauterinen Leben erworbenen Herzaffektion. (Wiener med. Jahrbücher, II., 1881.)

König hat die gleichen günstigen Erfolge mit der Jodoform-Behandlung erzielt wie v. Mosetig und Andere; er erklärt die Einführung des Jodoforms in die chirurgische Praxis für die wichtigste Neuerung seit der Aufnahme der Lister'schen Methode und das Jodoform selbst für jenes Mittel, welches die antiseptische Methode populär machen wird. Er stimmt zwar mit Mosetig's Ansicht, dass das Jodoform eine spezifische Wirkung auf tuberculöse Granulationen habe, nicht überein, doch sichert es nach ihm rasche, aseptische Heilung nach der Auskratzung tuberculöser Granulationsmassen. Ferner hat er bei vielerlei Operationen an tuberculösen und nicht tuberculösen Individuen erfolgreiche Versuche mit dem genannten Mittel gemacht. Namentlich bei Höhlenwunden aller Art war dessen Wirkung eine vortreffliche, ebenso nach Operationen in Körperhöhlen, wie Mund, Scheide, Mastdarm. Die Wundflächen wurden mit Jodoformpulver bestäubt (mit Hilfe eines Malerpinsels), das Jodoform wurde mit dem Finger in die Wunde etwas eingerieben; bei Höhlenwunden wurde dann noch eine messerrückendicke Schicht Jodoform über die Wunde gelegt und schliesslich wurde nach Einlegung dicker, grosslöcheriger Drains genäht. Bei besonders verantwortungsvollen Operationen legt König über das Ganze einen Listerverband, obgleich ein dicker Watteverband ausreicht. (Centralbl. f. Chirurgie 1881 Nr. 48.)

Pflüger's Archiv (XXVI S. 60) enthält eine Arbeit von S. Lewaschew über das Verhalten der peripherischen vasomotorischen Centren zur Temperatur. Um möglichst alle Fehlerquellen zu vermeiden, benutzte Derselbe zu seinen Versuchen völlig vom übrigen Körper losgetrennte Theile, in denen mit defibrinirtem Blute eine künstliche Circulation unterhalten wurde, namentlich die hinteren Extremitäten von Hunden, die er mit dem Paquelin'schen Thermokauter isolirte. Gewöhnlich einen Tag vor Anstellung des Versuches wurden die Nervi ischiadicus et cruralis durchschnitten, um den peripherischen vasomotorischen Centren Zeit zur Erholung zu lassen. Das Leben der mit allen möglichen Vorsichtsmassregeln abgetrennten Extremität kann sehr lange (8—10 Stunden) erhalten werden, wenn das durchgespülte Blut zur Ernährung brauchbar ist. L. fand, dass Erniedrigung der Temperatur des umgebenden Mediums Verengerung der Gefässlumina, Erhöhung dagegen Erweiterung derselben hervorruft und dass (allgemein) die Schwankungen der Lumina der Intensität der Temperaturveränderungen des umgebenden Mediums proportional sind. Bei sehr niedriger Temperatur erweitern sich die Gefässe, aber geringer als bei sehr hoher Temperatur; die Veränderungen in der Weite der Lumina kommen nur sehr langsam zu Stande. Häufig treten spontane Muskelcontractionen auf, die auch die künstliche Circulation um einige Minuten überdauern. Zuweilen übt die Temperatur gar keinen bemerkbaren Einfluss auf das Lumen der Gefässe, wohl weil der Tonus der peripherischen vasomotorischen Centren vermindert wird. Verschiedene Gifte — Digitalis, Amylnitrit — wirken stärker auf die Gefässwandungen als die Temperatur. — Die Schwankungen der Blutgeschwindigkeit hängen ab von den Schwankungen der Gefässlumina, die als Reaktion der aktiven Gefässwandungen auf thermische Reize eintreten und nur während des Lebens der Gefässe möglich sind. Von den vasodilatatorischen Nerven war es schon bekannt, dass Wärme für sie ein sehr energischer Reiz ist; aber selbst wenn man die Nervi ischiadicus et cruralis längere Zeit vorher durchschneidet (wobei die Erhaltung der Extremität freilich sehr zweifelhaft ist), so dass die mit ihnen verlaufenden vasomotorischen Fasern degeneriren, so ist das Ergebniss noch dasselbe; es ist also dann abhängig von peripherischen vasomotorischen Centren. Die Temperaturwirkung bei isolirten glatten Muskeln erfolgt umgekehrt: bei Kälte des umgebenden Mediums Erschlaffung, bei Wärme Contraction.

Gallier hat Versuche mit Einspritzung von Speichel eines an Lyssa leidenden Thieres in den Blutstrom gemacht und gefunden, dass der Krankheit dadurch vorgebeugt wurde, während die subcutane Einspritzung die Krankheit hervorrief. Bisher haben exakte Versuche an Schafen und Ziegen stattgefunden und sind auf Hunde ausgedehnt worden. G. kann mit Bestimmtheit schon jetzt angeben, dass die intravenöse Injektion des Wuthgiftes einen oder selbst drei Tage nach stattgehabtem Bisse oder einer künstlichen Einimpfung dieses Giftes den Ausbruch der Tollwuth verhindert. (Lo Sperimentale, 1881, Nr. 9.

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

No. 4. *Erlangen*, am 21. Januar 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Die geistige Entwicklung in den ersten Lebensjahren. Heutiger Standpunkt der Kontagienlehre. Eine Flasche zur schnellen Anfertigung von Karbolsäurelösung. Pneumonomykosis und Pharyngomykosis sarcinica. Wirkungen grösserer Chloroformmengen auf die Haut von Thieren. Lage des Magens und Beziehungen von dessen Form und Funktion. Kropfexstirpationsresultate. Vaccine généralisée.

Ueber das Körperwachsthum und die Gewichtszunahme des neugeborenen Kindes sowie einzelner Organe desselben liegen uns bereits schätzenswerthe Arbeiten in grösserer Menge und sorgfältiger Ausführlichkeit vor. Allein die geistige Entwicklung des Menschen in den ersten Lebensjahren ist dem gegenüber etwas stiefmütterlich bedacht worden. Niemand wird zwar den grossen Werth der experimentellen Forschungen von Kussmaul und Genzmer unterschätzen und zwar um so weniger, als vergleichende Kontroluntersuchungen an vielen Säuglingen angestellt wurden und somit Täuschungen und Zufälligkeiten am besten vermieden werden konnten — aber eine chronologisch fortlaufende Beobachtung über die geistigen Fortschritte im ersten und zweiten Lebensjahre wird uns in dem Buche von W. Preyer (Jena): „Die Seele des Kindes“ (Leipzig, Th. Grieben, 1882) zum ersten Male geboten. Wir können es dem Verfasser dieses Buches nur Dank wissen, wenn er uns seine täglichen Erfahrungen, die er nicht bloss als Vater, sondern als Physiologe von Fach in der Kinderstube mit kritischem Auge gemacht hat, nicht vorenthält. Sein Buch zerfällt sachgemäss in drei grössere Abschnitte: in die Entwicklung des Willens und in die Entwicklung des Verstandes. Wir können hier nur skizzenhafte Einzelheiten aus den Endergebnissen der experimentellen Untersuchungen wiedergeben und müssen auf die ungemein klare und logische Begründung der Schritt für Schritt errungenen Thatsachen verzichten. Das neugeborene Kind unterscheidet nur hell und dunkel, die Farbenkenntniss desselben beschränkt sich wahrscheinlich nur auf die ungleiche Lichtstärke. Roth und gelb wird zuerst richtig bezeichnet, viel später blau und grün. Rasche Bewegungungen, welche Veränderungen des Gesichtsfeldes hervorrufen, werden im zweiten und dritten Monate wahrgenommen. Die Augenbewegungen neugeborener Menschen sind nicht koordinirt, sondern atypisch, erst später werden sie symmetrisch. Das Kind starrt anfangs ins Leere, der Uebergang zum Blicken und Betrachten vollzieht sich allmälig. Dann accommodirt das Auge. Ungemein mangelhaft ist die Schätzung der Entfernungen. Die Anlage zum räumlichen Sehen ist dem Menschen zwar angeboren, aber der Sehmechanismus ist sehr plastisch und differenzirbar. Das Neugebörene ist ursprünglich taub. Lidschlag und Zusammenschrecken des Kindes nach lauten Schalleindrücken weisen auf ein zunehmendes Hörvermögen hin. Nach dreiviertel Jahren erkennt das Kind Töne. Geräusche und Klänge werden viel früher unterschieden, ehe das Kind dieselben hervorbringen kann. Die Schallrichtung wird schon im zweiten und dritten Monate perzipirt. Die Erregungen des Hörnerven tragen zur geistigen Entwicklung mehr bei, als die der Sehnerven, indem blindgeborene Kinder sich geistig schneller entwickeln als taubgeborene. Die Berührungs-Empfindlichkeit ist in den ersten Lebensstunden viel

geringer als später. Auf schmerzhafte Eingriffe, die nur wenige Hautnerven treffen, reagiren Neugeborene fast gar nicht. Die Schuld trägt die unvollkommene Ausbildung des Gehirns, nicht die der Haut. Am frühesten und besten ist der Geschmack entwickelt, doch kann man annehmen, dass bei freier Luftzirkulation in der Nase das Kind schon zu Ende der ersten Lebenstage auch riecht. Durch die Thätigkeit der Sinnesnerven werden zunächst nur Lust- und Unlust-Gefühle erregt, später erst werden diese Gefühle spezifizirt. Die Beobachtung der Muskelbewegungen des Neugeborenen und des Säuglings gibt Aufschluss über die Bildung des kindlichen Willens. Man muss impulsive, reflexive, instinktive und endlich gewollte Bewegungen unterscheiden. Letztere kommen nur dann zu Stande, wenn bereits ein Vorstellungsvermögen vorhanden ist, also bei ausgesprochener Sinnesthätigkeit. Die Vorstellung wirkt coordinirend und modifizirend auf die Centralursprünge der Bewegungsnerven ein. Der Wille entwickelt sich allmälig. Die Bewegungen, Wahrnehmungen und Vorstellungen, die zum Wollen führen, waren schon längst vorhanden. Nur der Erfolg der gewollten Bewegung überrascht. Da der Wille, als eine Wechselwirkung von motorischen Vorstellungen, vorhandene Bewegungen abändern, isoliren, combiniren, wiederholen, verstärken und abschwächen, beschleunigen und verlangsamen kann, so liegt darin auch der Schlüssel zum Verständnisse der Schwierigkeit des Lernens. Bei allen Muskelbewegungen, die unter Mitwirkung eines psychischen Faktors zu Stande kommen, sind auch Muskelgefühle bereits ausgebildet. Aber diese bleiben „unter der Schwelle des Willens", wenn sie nicht Vorstellungen erzeugen. Die willkürliche Hemmung einer Bewegung (z. B. von Reflexen) setzt gewollte Bewegungen voraus, tritt also beim Kinde erst nach weit entwickeltem Vorstellungsleben hervor. Jeder Willensakt erfordert Aufmerksamkeit und jede Concentration der Aufmerksamkeit ist ein Willensakt. Aufmerksam sein ohne eine begleitende Muskelcontraction ist unerkennbar. Bei Kindern verdient hinsichtlich der Erziehung die Schwäche des Willens eine besondere Berücksichtigung. Durch Vermeiden grundloser Verbote wird das Gebrechen wesentlich erleichtert. In den ersten Lebensjahren des Kindes besteht bereits eine Begriffsbildung ohne Sprache. Der Mensch unterscheidet schon im Anfange seines Lebens nicht allein Lust und Unlust, sondern er kann schon einzelne deutliche Empfindungen haben. Zeitliche und räumliche Sonderung zweier Empfindungen muss als erste Wahrnehmung, also als erste That des Verstandes aufgefasst werden. Die Wahrnehmung wird zur Vorstellung, wenn für das Wahrgenommene eine Ursache gesetzt wird. Entstand die Vorstellung oft, so verknüpfen sich die zu ihrer Bildung nothwendig gewesenen Einzelwahrnehmungen immer fester. Tritt Eine von den letzteren auf, so werden durch Miterregung der betreffenden Ganglienzellen auch die Erinnerungsbilder der anderen auftauchen. Durch das Vereinigen von Merkmalen entsteht der Begriff. Das Ordnen von Sinnes-Eindrücken ist eine Verstandesthätigkeit, welche mit dem Sprechen nichts zu thun hat. Das Vermögen dazu ist vor der Thätigkeit der Sinne da, d. h. der Verstand ist beim Menschen angeboren; erblich sind einige der ersten Begriffe. Des Sprechens noch völlig unkundige Kinder operiren bereits vollkommen richtig logisch. Kein Kind erfindet das Sprechen, es ist ihm überliefert, aber jedes Kind entdeckt, dass es mittelst hergebrachter Laute seine Vorstellungen kund thun kann. Es findet jede bekannte Sprachstörung Erwachsener beim Kinde, welches sprechen lernt, das vollkommene Gegenbild. Das Kind kann noch nicht richtig sprechen, der Kranke kann es nicht mehr. Der gesunde Säugling versteht Gesprochenes viel früher, als er selbst die gehörten Laute nachahmend hervorbringen kann. Er bildet aber schon fast alle in seiner künftigen Sprache vorkommenden Laute und ausser diesen noch sehr viele andere und ergötzt sich daran. Die Reihenfolge, in welcher die Sprachlaute vom Säuglinge hervorgebracht werden, ist individuell verschieden. Namentlich durch die Sprache erhebt sich das Kind höher und höher über seine thierische Abhängigkeit.

Im Wiener medizinischen Doktorenkollegium sprach am 14. Dezember 1881 Prof. Reder „über den heutigen Standpunkt der Kontagienlehre". Nachdem er darauf hingewiesen, dass die Theorie des Kontagium vivum erst durch die Entdeckung der Milzbrandbakterien und der Spirochäten des Rückfalltyphus eine sinnlich wahrnehmbare Begründung erhielt, welche in der Folge durch die Entdeckung zahlreicher, durch Pilzwucherung bedingter Epidemieen der Pflanzen und Insekten noch befestigt wurde, und dabei die Ansichten Du Barry's, Hallier's und Anderer kurz erwähnt hatte, gab er eine ziemlich aus-

führliche Schilderung der Lehre Nägeli's. Seine Eintheilung der Pilze in Schimmelpilze, Sprosspilze und Spaltpilze, die Unterschiede derselben sowie die Eigenschaften, welche sie in den Stand setzen, als Krankheitserreger zu wirken, insbesondere ihre Fähigkeit, durch Anpassung an die äusseren Verhältnisse ihre physiologische Funktion zu verändern, ihre Abhängigkeit von Temperatur, Sauerstoff, Nährflüssigkeit und anderen zufälligen Einflüssen, ihre Konkurrenz unter einander und die Abhängigkeit des Endresultates derselben von der Individuen-Menge wurden ausführlich besprochen. — Die Schimmelpilze verursachen in der Regel nur oberflächliche Störungen, da sie wegen ihres grossen Sauerstoffbedürfnisses im Innern des Organismus nicht fortkommen können. Ebenso vegetiren die Sprosspilze nur kümmerlich im Magen und Darmkanal oder in der Blase bei Gegenwart von Zucker. Die kräftigsten Krankheitserreger sind die Spaltpilze, die durch ihre Kleinheit am leichtesten in den Körper dringen und dort die ihnen am besten zusagende Temperatur vorfinden, unter deren Einfluss ihre Lebensenergie sich so sehr steigern kann, dass sie ihre Substanz und ihre Zahl in 20 bis 25 Minuten auf das Doppelte zu vermehren im Stande sind. — Hierauf besprach R. die Versuche von Billroth, Panum, Wolff und Anderen über Fäulniss, welche diese Experimentatoren zu dem Schlusse führten, dass die Fäulnissbakterien nicht die Erzeuger, sondern nur die Träger des septischen Giftes seien, indem es gelang, mit vollkommen pilzfreien Filtraten septische Infektion hervorzurufen. Andere Forscher, wie Sanderson, Hüter, Birch-Hirschfeld erlangten jedoch entgegengesetzte Resultate. Eine besondere Aufmerksamkeit schenkte R. den Versuchen von Arndt, Pinkus und Gaule, welche zu beweisen scheinen, dass zwischen den Protoplasmakörnchen und den Spaltpilzen ein gewisser Zusammenhang bestehe, weil bei einzelnen kontagiösen Krankheiten, wie Blennorrhöen und Syphilis, krankhaft accommodirte Zellen oder Protoplasmakörnchen die Stelle der Schizomyceten übernehmen. Der Hauptbeweis hierfür liegt darin, dass das Kontagium dieser Affektionen bei der Eintrocknung seine Wirksamkeit in wenigen Tagen verliert, während die Spaltspitze monate-, ja selbst jahrelang ihre physiologischen Eigenschaften beibehalten. — Nach einer kurzen Darstellung der Fortschritte, welche die Mikroskopie in Erkennung der Bakterien gemacht, der verschiedenen Tinktionsmethoden und des Beleuchtungs-Apparates von Abé wurden noch einige neuere Versuche über das Verhalten der Bakterien im Schüttelapparate (Horvath) oder unter dem Einflusse der Schallwellen (Reinke) angeführt. Als die wichtigsten Ergebnisse der Aeroskopie erscheinen die Zählungen der Luftbakterien von Miquel, der Nachweis des verschiedenen Verhaltens differenter Nährflüssigkeiten je nach dem Orte der Aufstellung (Kohn) und insbesondere die Versuche von Wernich und Soyka über den Einfluss der Luftströmung auf die Weiterbeförderung der Mikrogermen. Durch Weickert wurde festgestellt, dass von Wollfäden, Schwamm, Leinwand und Bimsstein schon durch die allerschwächsten Luftströme Staubtheilchen ablösbar seien. Die grösste Wichtigkeit aber legte der Vortragende den Züchtungsversuchen von Grawitz und Buchner bei, durch welche Nägeli's Lehre von der Accommodationsfähigkeit der Pilze die entschiedenste Bestätigung erhielt. Grawitz ging bei seinen Züchtungsversuchen von dem Gedanken aus, dass die Schimmelpilze ihrer Grösse und ihrer schärfer gezeichneten Merkmale halber sich am besten zu medizinischen Experimenten eignen würden. Da sie aber nur auf säuerlichen, festen Substanzen bei einer Temperatur von 10–20° C. unter Zutritt der atmosphärischen Luft am besten gedeihen, suchte Gr. sie erst durch monatelange Züchtung auf Brod, auf mit Pepton versetzter Zuckerlösung, auf reinem Pepton, auf Pepton, dem etwas Natron zugesetzt war, und endlich auf frischem Thierblute an die Verhältnisse des Organismus zu gewöhnen. Obgleich die Schimmelpilze, welche diese Stufen des geänderten Nährmateriales durchlaufen hatten, weder in Form noch Grösse sich von der Aussaat unterschieden, gelang es doch durch Einspritzung einer Emulsion derselben in die Jugularvene eines Thieres, eine in wenigen Tagen tödtliche Erkrankung hervorzurufen. Schon wenige Stunden nach der Injektion, während das Thier sich noch scheinbar wohl befand, konnten in einzelnen Organen kleine, lokale Pilzwucherungen nachgewiesen werden. Nach dem dritten bis vierten Tage aber zeigten sich auch makroskopisch in den Nieren und anderen Organen kleine, weisse Knötchen, welche unter dem Mikroskope als ein dichter Pilzrasen sich darstellen. Gleichsam als Ergänzung hiezu hat Buchner den für den thierischen Organismus vollkommen indifferenten Heubacillen (Bacillus subti-

lis) durch Züchtung auf Eiweisslösungen und defibrinirtem Blute, das auf der Temperatur des Körpers erhalten wurde, die physiologischen Eigenschaften der Milzbrandbakterien beigebracht, so dass es gelang, durch Einimpfung derselben echten Milzbrand hervorzurufen. — Die Frage, ob ausser den Spaltpilzen auch andere kleinste Organismen im menschlichen Körper wuchern und Krankheiten erzeugen können, hält Reder, obgleich sie bisher in keiner Weise beantwortet wurde, doch für wahrscheinlich. Entsteht doch das Heufieber, das in seinem Verlaufe ganz den Charakter einer Infektionskrankheit zeigt, wie durch die Versuche von Blakley nachgewiesen wurde, durch die Einathmung der Pollenkörner während der Blüthezeit der Gräser. Schliesslich erwähnt R. noch jener Versuche, welche in neuerer Zeit angestellt wurden, um die Schutzkraft einzelner Kontagien gegen eine zweite Infektion zu erklären oder praktisch zu verwerthen. Auch hier stehen die Experimente von Grawitz obenan. Derselbe injizirte: 1. filtrirte Nährflüssigkeit, auf welcher bösartiger Schimmel gewachsen war; 2. eine Emulsion von physiologisch schwachen Schimmelvarietäten, d. h. von solchen, welche entweder noch nicht vollständig accommodirt waren oder durch Aufbewahrung in kühler Temperatur wieder eine Abschwächung erfahren hatten; 3. eine äusserst verdünnte Emulsion von sehr malignen Schimmeln. — Ad 1. Die Injektion mit filtrirter Nährflüssigkeit blieb ohne jede Wirkung und gewährte auch keine Immunität. Auch Pasteur injizirte seinen Hühnern pilzfreie Nährflüssigkeit, auf der die Mikrobien gezüchtet worden waren, ohne Immunität zu erlangen; allein es trat bei diesen Versuchen immer eine, wenn auch nur kurz dauernde, Somnolenz ein, wie bei der echten Hühnercholera. Der Spaltpilz entwickelt also in seiner Nährflüssigkeit eine giftige Substanz, welcher sicherlich ein grosser Theil der krankmachenden Wirkung zuzuschreiben ist. Dadurch erklären sich am einfachsten die im Vorhergehenden angeführten Versuche mit den Fäulnissbakterien. Ad 2. Die Injektion mit den physiologisch schwachen Schimmelvarietäten ergab in vielen Fällen eine entschiedene Immunität gegen Mykosis. Bei dieser Gelegenheit zeigte sich die höchst interessante Thatsache, dass Oidium lactis, wenn es nach Grawitz's Methode für den Organismus gezüchtet wurde, keine gefahrdrohende Erkrankung hervorrief, aber zur Schutzimpfung mit Erfolg verwendet werden konnte. Ad 3. Wurde bei der Impfung mit malignen Schimmeln das rechte Mass getroffen (die Verdünnung musste so bedeutend sein, dass die Emulsion ganz wasserklar schien und bei 150facher Vergrösserung nur zwei bis drei Sporen im Gesichtsfelde zu finden waren), so trat keine oder nur geringe Reaktion auf und liess man nach vier Wochen oder später die Transfusion mit malignen Schimmelpilzen selbst in kolossalen Mengen folgen, so kam es weder zu einer Erkrankung noch war je einmal ein mykotischer Herd entstanden. Um nun zu bestimmen, ob diese Immunität durch irgend eine chemische Veränderung des Blutes bedingt sei, benützte Grawitz das Blut immun gemachter Thiere als Nährflüssigkeit für gezüchtete Schimmelpilze und fand, dass sie sich in demselben ganz vorzüglich entwickelten. (Wien. med. Wochenschrift, 1881, Nr. 52 u. 52.)

Eine Flasche zur schnellen Anfertigung von Karbolsäurelösung beschreibt Prof. H. Fritsch in Halle a. S. im Centralbl. für Gynäkologie (1881 Nr. 26) mit folgenden Worten: „Ein grosser Nachtheil bei der Antisepsis, wie sie im praktischen Leben ausgeführt werden muss, ist der, dass Karbolsäurelösung von bestimmter Konzentration ohne besondere Hilfsmittel nur schwierig schnell herzustellen sind. In vielen Publikationen wird über die Uebelstände, die aus einer ungenauen Dosirung herrühren, geklagt. Die Einen nehmen zu wenig, die Anderen zu viel; namentlich in den Händen der Hebammen oder Heilgehilfen ist desshalb die concentrirte, gelöste Karbolsäume ein geradezu gefährliches Mittel. Ich habe desshalb schon vor Jahren eine graduirte Flasche vorgeschlagen. Man findet ja in allen Familien ein Liter- oder ein $^1/_2$-Litermass; auch gibt es Töpfe, Irrigatoren, Flaschen oder irgend welche Gefässe, die es ermöglichen, ziemlich genau einen oder einen halben Liter Wasser abzumessen. — Das Mitführen von Karbolsäure in gewöhnlichen graduirten Flaschen hat aber den Nachtheil, dass die Pfropfen leicht schadhaft werden und sich lösen. Auch Glasstöpsel lockern sich leicht oder sind, was noch schlimmer ist, so eingeklemmt, dass sie gar nicht zu lösen sind. Ferner muss die Flasche, um die verwendete Quantität festzustellen, stets umgekehrt werden; dabei giesst man leicht zu viel Karbolsäure aus. Das Abmessen mit Esslöffeln aber ist zu ungenau und das Mitgeben eines besonderen Messge-

fässes endlich vermehrt unnöthig den Instrumentenapparat. — Nach mancherlei Versuchen und Ueberlegung ist es gelungen, eine Karbolsäureflasche zu konstruiren, die sich mir in jeder Beziehung bewährt hat. Diese Flasche wird ein Ausrüstungsstück jedes Arztes werden. Sie ist auch zur Einführung bei den Hebammen dringend zu empfehlen. Eine kurze Beschreibung macht die Vortheile dieser Flasche leicht klar. An einer Flasche zu 100 Grmm. befindet sich ein Verschluss, welcher behufs Füllung der Flasche von einer angekitteten Schraubenvorrichtung abgeschraubt werden kann. Dieses Abschrauben wird durch die Zahnung der Deckplatte des Verschlusses und durch die Hebelkraft, welche die an dem (gleich zu erwähnenden) Hahn liegenden Finger ausüben, sehr erleichtert. Dieser Hahn ist in der Fortsetzung des Verschlusses angebracht und hat eine sehr dünne Ausflussöffnung. Ausserdem ist der Verschluss seitlich mit einem kleinen Loche (Luftventil) versehen. In dieses Loch passt eine Schraube genau hinein. Die Flasche ist derart graduirt, dass man beim Ausfliesen abliest. Links stehen die Zahlen des Inhalts von 5 zu 5 Grmm., rechts deutet die Bezeichnung 2%, 3% und 5% an, dass so viel Karbolsäure zu einem Liter Wasser zugesetzt werden muss, um eine zwei-, beziehungsweise drei-, beziehungsweise fünf-prozentige Lösung zu erhalten. Hält man nun die Flasche mit dem Hahn nach Unten und öffnet dann den Hahn, so fliesst natürlich zunächst nichts aus. Wird aber durch einige Umdrehungen der oben erwähnten, in das seitlich vom Verschlusse angebrachte Luftventil passenden Schraube der Luft das Eindringen in das Innere der Flasche gestattet, so fliesst in dünnem Strome die Karbolsäure durch die Mündung des Hahnes aus. Diese Mündung, sowie überhaupt das Lumen des Hahnes wurde absichtlich so eng hergestellt, damit man Zeit habe, genau nach der Graduirung zu sehen. Sobald die gewünschte Menge Karbolsäure ausgeflossen ist, dreht man den Hahn wieder zu, kehrt die Flasche um und schliesst zuletzt auch die Schraube des Luftventils. — Den Hebammen würde man wohl am besten ein Futteral zur Flasche mitgeben. — Die beschriebene Flasche fertigt der Instrumentenmacher der kgl. Klinik Herr Baumgartel in Halle."

In einer Arbeit über Pneumonomykosis und Pharyngomykosis sarcinica bespricht Cölestin Nauwerk, Assistent der medizinischen Klinik zu Zürich, zuerst die bis jetzt in der Literatur bekannten hierhergehörigen Fälle und theilt hierauf vier von ihm selbst beobachtete Beispiele mit. Die zwei ersteren derselben betreffen zwei Phthisiker, von denen der eine starb und bei welchen Sarcine in mehr oder weniger grosser Menge in den Sputis auftrat, beziehungsweise bei der Sektion im Inhalte der Kavernen gefunden wurde. Bei dem dritten Kranken, welcher ebenfalls, wie die Sektion nachwies, phthisische Zerstörungen und Pleuraergüsse hatte, fanden sich sowohl im Auswurfe als auch bei der Sektion und der mikroskopischen Untersuchung in dem übrigens ganz gesunden Pharynx massenhafte Sarcinebildungen; rechts nahm die Sarcine nach den Luftwegen zu ab und war nicht über die Bronchien zweiter Ordnung hinaus zu finden, links liess sich Sarcine bis in die Kavernen, doch nur in spärlicher Menge, verfolgen. Bei dem vierten Kranken, der wiederum ein Phthisiker war, fand sich nur vorübergehend Sarcine im Auswurfe, fehlte jedoch bei der Sektion. — Die weiteren Erörterungen N.'s ergeben, dass die Sarcine als direkte Ursache einer Lungenerkrankung eigener Art noch nicht nachgewiesen werden konnte; dass ferner die Sarcine selbst nicht im Stande zu sein scheint, schon bestehende Krankheitszustände zu beeinflussen und dass demnach die Pneumonomykosis sarcinica als Krankheitsbegriff aus der Pathologie zu streichen ist. (Schweizer Corr.-Bl. XI. 8. 1881.)

Nachdem Brown-Séquard einmal zufällig beobachtet hatte, dass Aufträufeln geringer Mengen von Chloroform auf die „epileptogene Zone" eines nicht epileptischen Meerschweinchens in kurzer Zeit heftige allgemeine epileptische Krämpfe hervorrief, konnte er durch wiederholte Versuche an Meerschweinchen, Kaninchen, Katzen und Hunden konstatiren, dass die Applikation grösserer Mengen von Chloroform auf die Haut der Thiere, so dass etwa ein Zehntel bis ein Zwölftel der Hautoberfläche damit in Berührung kommt, verschiedenartige, meist sehr rasch eintretende und entweder rasch vorübergehende oder auch zum Tode führende Erscheinungen bewirkte, die — je nach der Spezies der Versuchsthiere — bald in einem Zustande von Somnolenz, Anästhesie und Parese (Katzen), bald in allgemeinem Zittern, Manègebewegungen und epileptiformen Konvulsionen (Meerschweinchen) bestanden. Ausserdem hat Br.-S. beobachtet: 1. Delirien bei

Katzen; 2. zwei Formen von Hemiplegie (spinale und cerebrale); 3. Lähmung der vorren beziehungsweise hinteren Extremitäten; 4. allgemeine Hyperästhesie (Meerschweinchen); 5. Verminderung der Reflexerregbarkeit; 6. Verengerung (Katzen) oder Erweiterung der Pupillen; 7. komplete Lähmung der Respirationsmuskeln des Thorax sowie des Zwerchfells; 8. Lähmung des Nervus phrenicus der einen Seite; 9. Modifikationen der Erregbarheit der motorischen Nerven, die in mehreren Fällen auffallend lange nach dem Tode reizbar blieben; 10. Herabsetzung der Temperatur; 11. starke Kongestion der Unterleibsorgane und 12. plötzlichen Stillstand des Herzens und der Athmung. — Diese Erscheinungen können nicht als Resorptionswirkungen des Chloroforms aufgefasst werden; sie beruhen vielmehr auf Reflexvorgängen, welche durch die Hautnerven vermittelt werden. Diese Annahme selbst sucht Brown-Sequard an Thieren zu beweisen, deren Rückenmark in der Höhe des neunten Dorsalwirbels transversal durchschnitten war. Bei diesen Thieren rief die Applikation des Chloroforms auf die Haut des Bauches oder der Lendengegend keine Wirkung hervor, während nach Benetzung der Thoraxgegend mit Chloroform die oben genannten Zustände ebenso wie an einem unverletzten Thiere zu Stande kommen. Wurde das Rückenmark in der Höhe des zweiten Cervikalnervenpaares halbseitig durchschnitten (wodurch auf der der Operation entsprechenden Seite Hyperästhezie, auf der entgegengesetzten Anästhesie entsteht), so bewirkte die kutane Chloroform-Applikation auf der hyperästhetischen Seite rasch die oben genannten Symptome, während von der anästhetischen Seite aus die Wirkungen nur langsam und unvollständig sich einstellten. Bei Meerschweinchen, deren Plexus brachialis auf der einen Seite durchtrennt wurde, versagte das Chloroform gleichfalls jene Wirkungen, wenn es mit den von dem durchtrennten Nerven versorgten Hautpartieen in Berührung gebracht wurde, während von der entgegengesetzten unverletzten Seite aus die Wirkungen prompt erfolgten. Aehnliche Versuche an Fröschen mit gänzlich unterdrückter Zirkulation gaben analoge Resultate. — Ganz ähnliche Erscheinungen beobachtete Br.-S. nach kutaner Applikation von 1—1¼ CC. wasserfreien Chlorals auf die Haut des Thorax von Kaninchen. (Arch. f. exp. Pathol. u. Pharmakol. XV. 1 u. 2. 1881.)

In Virchow's Archiv 87. Bd., 1. Heft, 1882, veröffentlicht Prof. P. Lesshaft, an der medico-chirurgischen Akademie in St. Petersburg, Mittheilungen über die Lage des Magens und über die Beziehungen von dessen Form und Funktion, denen wir Folgendes entnehmen: Trotz Luschka's Untersuchungen (Tübingen, 1863) wird bis auf die neueste Zeit sowohl in anatomischen als auch in physiologischen Werken die Lage des Magens als eine horizontale beschrieben, mit dem Fundus nach links, dem Pylorus nach rechts, der kleinen Kurvatur nach Oben und der grossen nach Unten. In physiologischen Werken wird ausserdem noch angenommen, dass der Magen, während er gefüllt wird, sich um seine Axe in der Weise drehe, dass seine grosse Kurvatur nach Vorne zu liegen komme, die kleine nach Hinten, die vordere Wand nach Oben und die hintere nach Unten. Dieser Annahme widersprach schon F. Betz 1853 und bemühte sich zu beweisen, dass es gar keine ernsten Gründe gebe, welche eine ähnliche Bewegung wahrscheinlich machten. Während er aber auf das Fehlen zwingender Thatsachen hinwies, schenkte er der Frage, ob die erwähnte Lageveränderung des Magens vom anatomischen Standpunkte überhaupt möglich sei, nicht die genügende Aufmerksamkeit. Das Verhältniss der Milz zum Magen, eine genaue Kontrolirung der Lage dieses Organes, die Bedeutung der Klappe am Magenausgange und die Form selbst des Magens bei seiner Funktion — das Alles sind Fragen, welche noch lange nicht beantwortet sind. — Um sich diese Fragen nach Möglichkeit zu beantworten, beschäftigte sich Lesshaft mehrere Jahre hindurch mit der genauen Untersuchung der beiden genannten Organe und notirte deren Lage an gewöhnlichen und an gefrorenen Leichen. Dank dem ziemlich reichen Materiale, das ihm zur Verfügung stand, konnte er gegen 1200 Leichen genauer untersuchen. Bei der Mittheilung der Ergebnisse seiner Beobachtungen berücksichtigt er der Reihe nach: 1. die Lage des Magens; 2. die Verbindungen des Magens mit den angrenzenden Organen; 3. die Lage der Milz und ihr Verhältniss zum Magen; 4. die Muskellagen des Magens; 5. die Bedeutung der Magenmuskeln und der Valvula pylorica, die Abhängigkeit der Form des Magens von seiner Funktion, die Bewegungen des Magens als Ganzes und 6. die möglichen Veränderungen in der Lage des Magens — und gelangt dabei zu folgenden Schlüssen: 1. Der Magen

befindet sich in der Bauchhöhle in vertikaler Stellung, so dass der Fundus das Zwerchfell berührt, der Magenausgang nach Rechts, die kleine Kurvatur nach Rechts und in ihrem oberen Theile etwas nach Unten, die grosse Kurvatur nach links sieht. — 2. Seiner Lage nach befindet sich der Magen im linken Hypochondrium und in der eigentlichen Magengegend, sein Ausgang entspricht der Verlängerung der Linie, welche längs des rechten Brustbeinrandes verläuft. — 3. Wenn der Magen ausgedehnt wird, kann er in Folge seiner Verbindungen mit den angränzenden Organen die Lage irgend eines seiner Theile (z. B. der grossen Kurvatur) nicht ändern, sondern muss sich gleichmässig ausdehnen, je nach der Anfüllung. — 4. Die Muskellage des Magens besteht aus Längs-, Ring- und Schief-Fasern. Die Längsfasern gehen vom Fundus zum Pylorus; die Ringfaserschichte verdickt sich gegen den Ausgang hin, am stärksten ist sie entwickelt in der Valvula pylorica, als Schliessmuskel. Desshalb wird die in den Magen eingeführte Speise an den Wänden entlang zum Pylorus hin bewegt, wobei sie sich am vortheilhaftesten mit dem Magensafte mischen kann; darauf kehrt sie in der Mittellinie des Magens wieder zum Fundus zurück, d. h. in den erweiterten Theil, woselbst der geringere Widerstand ist. — 5. Die peripherische Fortbewegung des Mageninhaltes vom Fundus zum Pylorus und seine centrale rückgängige Bewegung sind nur bei der dem Magen eigenen Form möglich. Das Fehlen des Fundus beim Neugeborenen und sein späteres Auftreten kann man sich durch den centralen aufsteigenden Strom des Mageninhaltes erklären. Die gegebene Form- und Muskel-Vertheilung machen das langdauernde Verweilen der Nahrung im Magen verständlich, ebenso auch ihren unbedeutenden und allmäligen Uebergang in die Dünndärme während der ersten Zeit der Verdauung. — 6. Bei Gasanbäufung im Querkolon kann dieses sich schlingenförmig nach Oben erheben, nach links vom Magen, und bis zur Höhe des vierten Zwischenrippenraumes und sogar bis zur vierten Rippe steigen. Bei Gasanhäufung in den Schlingen des Dünndarms, welche sich in solchem Falle nach Oben hinter das Querkolon begeben, kann der untere Theil des Magens sich etwas nach Vorne wenden und der Magen selbst eine mehr schiefe Lage von Oben und Hinten nach Unten und Vorne einnehmen. — 7. Selbst ein grosser, an reichliche Mahlzeiten gewöhnter Magen verbleibt immer in seiner vertikalen Stellung und nur das Antrum pyloricum wendet sich bei seinem Uebergange in das Duodenum nach Oben und Rechts. — 8. Die Milz liegt im normalen Zustande am hinteren und oberen Theile der grossen Kurvatur, in der Richtung zur Mitte des Fundus. Sie entspricht dem neunten Zwischenrippenraume oder der zehnten Rippe der linken Seite, an dem Orte angefangen, wo dieser Interkostalraum die Axillarlinie durchschneidet, und reicht mit ihrem oberen Ende fast bis an die Wirbelsäule.

In der Wiener medizinischen Wochenschrift, 1882 Nr. 1, bespricht Dr. Anton Wölfler (Wien) die Kropf-Exstirpationen auf Billroth's Klinik während der Jahre 1877 bis 1881. „Innerhalb dieses Zeitraumes wurden im Ganzen an 55 Kranken 58 Kropfexstirpationen ausgeführt, indem drei Kranke wegen Rezidiv je zwei Mal operirt werden mussten. Von diesen 55 Kranken wurden 48 geheilt und starben 7. Es beträgt demnach die Gesammt-Sterblichkeit, ohne weitere Rücksichtnahme auf einzelne auszuschliessende Fälle, mit Bezug auf alle operirten Kranken 12.7% und mit Rücksicht auf die an denselben ausgeführten Operationen 12%. An diesen summarischen Angaben müssen jedoch, der richtigen Beurtheilung wegen, einige Korrektionen vorgenommen werden. Zunächst müssen wir zwei Kranke ausschalten, welche an Krankheiten starben, die in keinem Zusammenhange mit der Operation standen, nämlich zwei Frauen, von denen die eine an Peritonitis und die andere an Ruptur eines Aorten-Aneurysma starb. — Unter den übrigen 53 Kranken handelte es sich in 5 Fällen um bösartige Neubildungen der Schilddrüse. Von diesen 5 Kranken kamen 4 mit dem Leben davon, 1 starb nach der Tracheotomie, welche wegen Asphyxie bei vorgeschrittenem Rezidiv nöthig war. Auch diese Fälle müssen aus der Reihe der typischen Kropfexstirpationen eliminirt werden, da ja die Exstirpation bösartiger Neubildungen der Schilddrüse nach mancher Richtung einer von der der gewöhnlichen Kropfexstirpation abweichenden Operationsmethode und einer besonderen Prognose unterliegt. — Verbleiben demnach 48 Kranke, bei welchen die genannte Operation wegen gutartiger Neubildungen ausgeführt wurde. Von diesen wurden 44 geheilt. — Vergleicht man bei dieser Gelegenheit die Mortalität nach den von Billroth in der vor- und nach-antiseptischen Periode ausgeführten Kropfexstirpatio-

nen, so ergibt sich nachfolgende bemerkenswerthe Differenz: In den Jahren 1860 bis 1876 starben von 36 Operirten 13, entsprechend einer Sterblichkeit von 36.1 Prozent; in den Jahren 1877—1881 dagegen starben von 48 Operirten 4, entsprechend einer Sterblichkeit von 8.3 Prozent. — In Bezug auf die bei Kropfexstirpationen zuweilen nothwendigen Tracheotomieen ist bei unseren 48 Kranken Folgendes zu sagen: Bei 43 Kranken wurde keine Tracheotomie, bei 5 Kranken wurde vor, während oder nach der Exstirpation die Tracheotomie wegen unmittelbar drohender Asphyxie ausgeführt. Von diesen letzteren 5 Kranken starben 3, nur 2 kamen mit dem Leben davon. Somit starb unter jenen 43 Kranken, bei welchen kein Luftröhrenschnitt nöthig war, nur einer; das ergibt für die Kropfexstirpation bei nicht tracheotomirten Kranken eine Mortalität von 2.3 Prozent. Hieraus erhellt zur Genüge, um wie viel ungünstiger jene Kropfexstirpationen sind, bei welchen bereits hochgradigste Luftröhren-Verengerung besteht. — Unter Billroth's 48 Operirten befanden sich 15 Männer und 33 Frauen; bei manchen der letzteren wurde die Operation vorwiegend aus kosmetischen Gründen vorgenommen. Der älteste Kranke zählte 65 Jahre und der jüngste (es war ein Mädchen) war 12 Jahre alt. Das Alter übte keinen ungünstigen Einfluss auf den Verlauf der Operation. — Was die Art der Operation selbst anbelangt, so wurde nur in zwei Fällen der Kropfknoten aus der Kapsel ausgeschält; in 24 Fällen wurde die halbe vergrösserte Schilddrüse exstirpirt und in 22 Fällen musste die Totalexstirpation der Schilddrüse vorgenommen werden. Der Tod erfolgte nach Ausschälung und nach halber Exstirpation je 1 Mal und nach Totalexstirpation 2 Male. — Man wird sich hüten müssen, aus diesen zuletzt angegebenen Daten irgend einen Schluss zu ziehen auf die Gefährlichkeit einer oder der anderen Operationsweise. Nach den von der Operation und dem Verlaufe erhaltenen Eindrücken gewannen wir die Ueberzeugung, dass die Totalexstirpation nicht gefährlicher und auch nicht viel schwieriger sei als die partielle Exstirpation. — Die Zeit endlich, innerhalb welcher die erwähnten 44 Kranken geheilt wurden, betrug im Durschschnitte 21.8 Tage. — Mit Rücksicht auf die Lähmung des Nervus laryngeus inferior liess sich nach der unmittelbar vor der Entlassung der Kranken vorgenommenen laryngoskopischen Untersuchung derselben Folgendes konstatiren: In 31 Fällen war keine Stimmbandlähmung, in 11 Fällen war halbseitige und in 2 Fällen totale Stimmbandlähmung vorhanden. Mit Rücksicht auf die halbseitigen Stimmbandlähmungen sei zunächst hervorgehoben, dass bei diesen Kranken die Stimme später wieder vollkommen klar und gut vernehmbar wurde. Ferner bestand bei dreien dieser 13 Kranken die Stimmbandlähmung schon vor der Operation. Ausserdem überzeugten wir uns bei einer Kranken mit doppelseitiger Stimmbandlähmung, welche drei Monate nach der Operation wegen Tetanie zur Obduktion kam, dass der laryngoskopische Befund einer Stimmbandlähmung noch keineswegs beweist, dass der Nervus recurrens durchschnitten wurde."

Folgenden Fall von Vaccine généralisée erzählt Kalischer (Berlin): Ein 16 Monate alter Knabe wurde am 25. Juni dem Verfasser zur Impfung präsentirt; obwohl er ein deutlich ausgesprochenes Ekzem im Gesichte zeigte, wurde er mit Rücksicht darauf, dass zu jener Zeit Pockenfälle in Berlin häufiger auftraten, dennoch geimpft. Dies geschah mittels sechs Schnitten am linken Arme, direkt vom Arme eines Impflings. Als am 2. Juli das Kind zur Revision gebracht wurde, machte dasselbe den Eindruck, als ob es nicht nur am linken Arme, sondern auch an verschiedenen anderen Stellen geimpft worden wäre. Es zeigten sich nemlich deutliche Eruptionen im ganzen Gesichte (confluirende Pusteln), an den Beugeseiten beider Arme und Beine (je etwa zehn), ferner zwei Pusteln an Pubes und Scrotum und endlich eine an der Dorsalseite des Penis. Diese Pusteln hatten ganz das Aussehen der Impfpusteln, nur dass sie mehr rundlich und mit rundlicher Delle versehen waren, während die Impfpusteln den Schnitten entsprechend oblonge Gestalt hatten. Der Rumpf war ganz frei. — Wann diese Eruptionen eingetreten waren, ob zugleich mit den Pusteln an der Impfstelle oder später, liess sich nicht genau ermitteln. Nach den Angaben der Mutter war Ersteres der Fall. Auch das Desiccationsstadium trat bei Beiden ziemlich zu gleicher Zeit ein und zwar etwa vierzehn Tage nach der Impfung. Das Allgemeinbefinden des Kindes bot, ausser heftiger Neigung zum Kratzen, nichts Abnormes; an allen Stellen hinterliessen die Pusteln charakteristische Narben. — Bemerkenswerth ist noch, dass zugleich auch bei der Mutter des Kindes, einer gesunden Frau mit intakter Haut, an der linken Wange, am Kinn und am rechten Vorderarme je eine Pustel sich bildete. (Deutsche med. Wochenschr., 1881, Nr. 38.)

ır: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 5. *Erlangen*, am 28. Januar 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zur Frage über die Operationen bei Lungenkrankheiten. Schutz gegen Chloroform-Intoxikation und Tod. Funktionelle Störungen einzelner Herzhöhlen. Resorcinvergiftung. Chrysarobinwirkungen. Konzeptionstermin und Schwangerschaftsdauer. Brustdrüsen-Tuberkulose. Pneumo-Laryngophthisis auf luëtischer Grundlage.

Zur Beleuchtung der Frage über die Operationen bei Lungenkrankheiten theilt Dr. Edward Bull, Oberarzt in Christiania, folgende zwei Fälle aus seiner Abtheilung im dortigen Reichsspitale mit: Circumscripte Lungengangrän — Operation — Heilung. Ein 23jähriges Dienstmädchen erkrankte im November 1880 an putrider Bronchitis; um Mitte Dezembers wurde eine begränzte Infiltration nach Vorne im oberen Lappen der linken Lunge nachgewiesen. Am 2. Januar 1881 trat Empfindlichkeit im vierten Zwischenrippenraume nach Aussen von der Brustwarze auf; am 4. Januar begann eine schnell anwachsende Effusion in der linken Pleura nach Hinten und Unten; die Probepunktion entleerte ein seröses Exsudat; nach Mitte Januars nahm diese Effusion wieder ab. Ueber der empfindlichen Stelle im vierten Interkostalraume liess sich das Geräusch des gesprungenen Topfes sowie Gargouillement bei der Perkussion wahrnehmen; bei der exploratorischen Aspiration entleerte sich stinkende Jauche. Der Auswurf war gangränös. — Es lag also eine begränzte gangränöse Höhle vor, nahe der Brustwand gelegen und mit dieser verwachsen (Empfindlichkeit — Gargouillement — gleichzeitig seröse Pleuritis). — Nach der Explorativpunktion der Kavernen entwickelte sich eine schmerzliche Infiltration der Bedeckungen und Hautemphysem der linken Brusthälfte. Am 24. Januar wurde eine Inzision gemacht; nach Hinten von der Brustdrüse fand sich eine Unterminirung mit jauchigem Inhalte; im vierten Interkostalraume nach Aussen von der Herzspitze wurde mit stumpfen Instrumenten die Brustwand durchbohrt; durch die Oeffnungen fühlte man ein schwammiges morsches Gewebe. Man nahm eine vorsichtige Ausspülung mit Karbolwasser vor und drainirte. Des Nachmittags ereignete sich eine kleine Hämoptyse. In den folgenden Tagen trat schnelle Besserung ein mit spärlichem geruchlosem Auswurfe und wenig Ausfluss aus der Wunde. Dann kamen neue kleine Hämoptysen mit stärkerem Fieber und Infiltration in der linken Lunge nach Hinten und der Auswurf wurde wieder stinkend; von Mitte Februars an begann die Reconvalescenz, welche mit vollständiger Heilung endigte. — Als Gegensatz hierzu theilt Bull noch den folgenden Fall mit: Eine 54jährige Frau erkrankte am 2. April 1881 an Pleuropneumonie des rechten Unterlappens; am 6. April wurde auch eine Infiltration des linken Oberlappens konstatirt. Die erstere Infiltration löste sich; die letztere blieb. Am 13. April wurde der Auswurf stinkend und eiterig. Nach und nach ergaben sich zweifelhafte physikalische Zeichen einer Kaverne im linken Oberlappen nach Vorne. Am 10. Mai Nachts erwachte die Kranke mit Schreien, Husten und starb schnell suffokatorisch, indem die Luftwege mit Eiter vollgestopft wurden, wie sich bei der Sektion bestätigen liess. Im oberen Lappen der linken Lunge fand sich ein grosser Abszess, welcher mit der Brustwand vollständig verwachsen war und nach Vorne zu ganz oberflächlich lag. Eine Operation wäre in diesem Falle sehr leicht gewesen und hätte wenigstens für einige Zeit das Leben gerettet. Die Frage, ob hier

operativ zu verfahren sei, wurde auch aufgeworfen, aber ein Periculum in mora schien nicht vorhanden zu sein und die Diagnose war etwas unsicher, weil die Höhle mit Eiter beinahe erfüllt war (höchst unvollständige Entleerung durch die Bronchien) und daher keine ausgesprochenen Kavernensymptome gab. Eine Probepunktion hätte Aufklärung gebracht und wäre ohne die unerwartete Katastrophe in den nächsten Tagen gemacht worden. Der Fall spricht ebenso zu Gunsten der Operation wie der vorige. — In Anbetracht der spärlichen in der Literatur vorhandenen sowie der zwei mitgetheilten Fälle bespricht Bull verschiedene Punkte, welche sich bei der Frage der Anlegung einer künstlichen Lungenfistel darbieten: die pathologischen Veränderungen in den Lungen, welche Gegenstand einer solchen Operation werden können, sind allerlei Höhlenbildungen: abgegränzte gangränöse Herde, Lungenabszesse, phthisische und bronchektatische Kavernen. Die zwei ersten können vollständig geheilt werden, wenn der Substanzverlust nicht zu gross ist und wenn die übrigen Lungenpartieen gesund oder heilbar sind; bei grossen Höhlen dürfte eine bleibende Fistel vielleicht nicht immer zu vermeiden sein. Das Leben kann bei bedeutender Gangrän und bei grossen Lungenabszessen durch längere Zeit erhalten werden; indem sich eine Eiter absondernde, abgeplattete, bleibende Höhle bildet mit periodischer Entleerung durch Hustenanfälle; für den Kranken muss es aber entschieden besser sein, dass die Höhle einen stetigen Ausfluss durch die Brustwand habe, dass also die Luftwege frei bleiben, und wird hiedurch die stets drohende Zersetzung des Kaverneninhaltes am besten verhindert. Es ist bekannt genug, dass sowohl Gangrä als Lungenabszess ohne Operation heilen kann; Bull hat aber doch die Meinung, dass, wenn der konkrete Fall eine Operation zulässt, dann dieselbe auch angezeigt sei; ein längeres Warten bringt nur die Kräfte zum Sinken und erlaubt den örtlichen Prozessen, sich auszubreiten. Selbst wenn der Tod zuletzt auch nach der Operation eintreten sollte, sei diese doch als palliativ indizirt. — Finden sich in der Lunge mehrere Höhlen, entweder isolirt oder mit einander in Verbindung stehend, dann wird der endliche Ausgang von den konkreten anatomischen Verhältnissen abhängig sein und diese lassen sich nicht im Voraus klinisch diagnostiziren. Viele Fälle, in welchen die Operation unbedingt angezeigt ist, werden daher zuletzt doch zu Grunde gehen, weil die Hilfe unzureichend ist. Dieses Raisonnement muss erwähnt werden, damit man nicht zu grosse Hoffnungen mit der Operation verknüpft und damit man auch bei eventuellen Täuschungen nicht ungerecht dieselbe verwirft. — Phthisische und bronchektatische Kavernen werden wahrscheinlich seltener zu einer chirurgischen Behandlung auffordern und die Indikationen hier festzustellen wird viel schwieriger sein. Da sich hier gewöhnlich viele Höhlen finden und ausserdem ein progressives konstitutionelles Leiden, so wird eine oder ein paar Oeffnungen durch die Brustwand kaum grossen Vortheil bringen; nur bei einzelnen grösseren Hohlräumen mit stagnirendem Inhalte, dessen Entleerung durch Husten die Kranken belästigt, könnte die Operation von Nutzen sein. Bei phthisischen Kavernen würde eine permanente Fistel zu erwarten sein; bei Bronchektasieen liesse sich eher eine Obliteration und dadurch radikale Heilung erwarten. — Damit eine Lungenkaverne operirbar sei, muss sie nach Bull oberflächlich gelegen sein; tiefere Höhlen lassen sich nicht genügend scharf bestimmen und ohne Gefahr nicht erreichen. Verwachsung der Pleurablätter über der Kaverne ist selbstverständlich von der grössten Bedeutung; diese Verwachsung mit Sicherheit im Voraus zu erkennen, kann schwierig sein — (eine einfache Methode, die Verwachsung der Pleurablätter zu diagnostiziren, soll nach Fenger und Hollister darin bestehen, dass eine eingestochene Nadel bei Verwachsungen während der Respiration stille stehen, im entgegengesetzten Falle jedoch mit der Respiration synchronisch sich bewegen wird); wenn die Krankheit nicht zu stürmisch verlaufen ist, lässt sie sich erwarten. Bei schnellem Krankheitsverlaufe, besonders bei Gangrän, muss man darauf vorbereitet sein, eine offene Pleurahöhle zu finden. Bull sieht jedoch diesen Umstand nicht als absolute Gegenanzeige an, wenn das Leben stark bedroht ist; er räth, die Brustwand über der Kaverne zu öffnen und wenn Verwachsungen überall fehlen, kommt eben ein Pneumothorax zu Stande; berstet dann die gangränöse Höhle in den Pleurasack, so macht man eine Gegenöffnung und behandelt den Fall wie ein Empyem. Sind Verwachsungen zwischen den Pleurablättern da, nur über der Kaverne nicht, dann liesse sich vielleicht eine Trokarkanüle durch die Schnittöffnung in die kranke Lungenpartie einbringen, die man vorläufig liegen lassen könnte; ginge dies

nicht, so müsste man nach den Grundsätzen, wie sie für die Empyem-Operationen gelten, vorgehen. — Bei verwachsener Pleura ist die Operation selbstverständlich sehr einfach. Eine Probepunktion ist gewöhnlich ohne Gefahr; bei unzweifelhaften Kavernen ist sie weniger nöthig; bei mit flüssigen Substanzen vollgepfropften Kavernen ist sie für die Diagnose absolut nothwendig; bei leeren Kavernen wird man in der Aspirationsspritze Gasarten erhalten, vielleicht von fötidem Geruche. — Bei fehlender Verwachsung — jedenfalls wenn dieselbe ungewiss ist — könnte man, so lange nicht Periculum in mora ist, versuchen, mit Aetzmitteln die Brustwand zu perforiren, um Verwachsungen auf künstlichem Wege zu Stande zu bringen. Strenge Antiseptik während der Operation scheint dem Verfasser unnöthig, weil man nicht die Zimmerluft durch die Luftwege einzudringen verhindern kann. Irrigation der Höhle muss sehr vorsichtig gemacht werden, damit man nicht Blutung oder Irritation hervorruft. Dieselbe Vorsicht ist mit dem Drainrohre wahrzunehmen, besonders bei Lungengangrän, woselbst sich häufig keine eigentliche Höhle findet, sondern nur eine mehr oder weniger eingefallene, morsche Lungenpartie; bei chronischen Kavernen und Abszessen dagegen finden sich ordentliche Hohlräume, in welchen die Drainrohre Platz haben. — Rippenresektion dürfte bisweilen nöthig werden, um die Oeffnung zu erhalten, oder um ein Zusammensinken der Brustwand möglich zu machen, ganz wie bei Empyem. — Bull ist der Meinung, dass die Zeit nicht ferne sei, in welcher die Anlegung einer künstlichen Lungenfistel als eine gewiss seltene, aber doch legitim berechtigte Operation bei Lungenkrankheiten betrachtet werden wird. (Nord. med. Arkiv, 1881, Nr. 17.)

Unter dem Titel: „Der beste Schutz gegen die häufigste und am wenigsten beachtete Ursache der Chloroform-Intoxikation und des Chloroformtodes“ schreibt Dr. Th. Clemens (Frankfurt a. M.) Folgendes an die Redaktion der allg. med. Centralzeitung (1882, Nr. 1): „Ich habe im Jahre 1850 bereits in einer längeren Arbeit auf die bedingenden Momente der Chloroformwirkung, wie auch des Chloroformtodes aufmerksam gemacht. Die damals von mir auf Experimente gegründeten Beobachtungen und Erfahrungen scheinen jedoch wenig Beachtung gefunden zu haben. Als mir nun vor einigen Monaten wieder ein Fall vorkam, in welchem nach einer Chloroform-Inhalation Ohnmacht, Schwindel und Erbrechen entstand, so untersuchte ich das lange aufbewahrte und nach der Versicherung eines Kollegen chemisch reine Präparat und fand, wie nicht selten, abermals ein in der Zersetzung begriffenes Chloroform. Nach Hager trägt das Chloroform der deutschen Pharmakopoe, bei einem spezifischen Gewichte von 1.495—1.496, allezeit die Bedingungen einer sehr verderblich wirkenden Zersetzung in sich. Hager bemerkt hierüber: „„Ein Chloroform im Begriffe der Selbstentmischung muss stets als ein höchst gefährliches Anästhetikum angesehen werden, um so mehr, als diese Entmischung in dem Augenblicke des Verdampfens eine lebhaftere wird; es möge desshalb der Apotheker den Arzt für das englische oder Chloral-Chloroform zu gewinnen suchen. Dieser Gegenstand findet natürlich seine Erledigung, sobald die Pharmakopoe ein spezifisches Gewicht von 1.488—1.492 zulassen wird.““ Setzen wir nun dem Chloroform stets einen Theil Weingeist zu, so kann selbst bei jahrelanger Aufbewahrung des Chloroforms der deutschen Pharmakopoe eine Selbstentmischung nie eintreten. Auch schützt ein Weingeistgehalt von 0.5 Prozent des Chloroforms bereits vollkommen gegen den schädlichen Einfluss des Lichtes. Ich habe als Spitalarzt, als ich die Chloroform-Behandlung von 48 schweren Pneumonieen leitete (und nur zwei dieser Patienten verlor), diese Kautelen immer befolgt, habe Chloroform viele Tage und Nächte hindurch in kaum glaublichen Mengen zur Inhalation verwendet und hatte niemals weder unangenehme noch schlimme Folgen zu beklagen. Das mit Weingeist versetzte Chloroform verliert nichts von seiner narkotisirenden Eigenschaft, ist zur Inhalation weit angenehmer und wird von Personen, welche reines Chloroform durchaus nicht vertragen, sofort angenommen. Ich habe bei anhaltenden Inhalationskuren (Lungenentzündungen und Rheumatismus acutus) mein Chloroform mit Weingeist verabreicht und hatte glänzende Resultate zu verzeichnen. — Heute, wo bei der inneren Behandlung selbst febriler Krankheiten der Weingeist oft sehr in den Vordergrund tritt, mache ich nicht nur auf diese vorzügliche Schutzmassregel aufmerksam, sondern empfehle auch die Beobachtungen über reine Alkohol-Inhalationen als mächtiges Heil-, Hilfs- und Stärkungs-Mittel bei den verschiedensten Krankheiten!“

Auf Grund klinischer Beobachtung gewisser organischer Fehler und Neurosen des Herzens anerkennt Prof. Botkin die Möglichkeit funktioneller Störungen einzelner Herzhöhlen, d. h. die pathologische (beziehungsweise physiologische) Selbstständigkeit derselben. Um diese Thatsache festzustellen, hat S. M. Lukjanow einige Versuche an Kaninchen und Hunden im Laboratorium des Prof. Goltz und Prof. Botkin angestellt und ergibt sich aus denselben, dass im Mechanismus des Herzens unzweifelhaft die Möglichkeit isolirter Funktionsstörungen vorhanden ist. Mit demselben Rechte, mit welchem von einer linken und rechten Hälfte des Herzens gesprochen wird, darf man, besonders bei Lösung pathologischer Aufgaben, auch die Theilung in eine obere und untere Hälfte im Auge behalten; weiter muss man zulassen, dass es ausser den Störungen, die eine ganze Herzhälfte (der Länge und der Quere nach) umfassen, auch solche gibt, die nur die Funktion einer einzelnen Herzhöhle (d. h. eines Vorhofes oder einer Kammer) treffen; endlich kann ein und derselbe grössere Theil des Herzens in verschiedenen Abschnitten verschieden sein. Die Ergebnisse sind folgende: 1. Die Abklemmung einer Kranzarterie beeinflusst zuerst die betreffende Kammer, später auch die andere Kammer, erst zuletzt die Herzohren, beziehungsweise die Vorhöfe. — 2. Die Störung nach dem Klemmverschlusse besteht in einer Aenderung der Zahl und des Charakters der Kontraktionen; die Ligatur unterscheidet sich nur durch die viel schnellere Entwicklung der Störung. — 3. Die Veränderungen in der Zahl und dem Charakter der Kontraktionen gehen nicht immer parallel. — 4. Ungleichseitigkeit der Kontraktionen der Vorhöfe ist weit leichter hervorzurufen als eine solche der Kammerkontraktionen. — 5. Die Kontraktionen der Vorhöfe und der Kammern können leicht ungleichzahlig gemacht werden; fast eben so leicht sind verschiedene Zahlen für den einen und den anderen Vorhof zu erhalten; was die Kammern anbetrifft, so entsteht diese Art der Störung weit schwieriger. — 6. Zwischen der regelrechten Kontraktion des Herzmuskels und dem vollkommen regellosen Oszilliren einzelner Muskelfasern besteht eine Uebergangsstufe — die deutliche peristaltische Welle, welche regelmässig in gleichem Zeitabstande am Herzen verläuft, kann in seltenen Fällen an einem und demselben Herzen (beziehungsweise Herzohre oder Kammer) bald in der einen, bald in der anderen Richtung verlaufen; der Herzmuskel ist also sowohl der Peristaltik als auch der Antiperistaltik fähig. — 7. Zur Zeit, da noch ziemlich regelmässige Kontraktionen der Vorhöfe bestehen, an den Kammern aber schon in Folge des Kranzarterien-Verschlusses peristaltische Wellen aufgetreten sind, bleibt der Reiz des peripherischen Endes des Nervus vagus, während er die Herzohren, beziehungsweise die Vorhöfe, noch beeinflusst, auf die Kammern vollkommen wirkungslos. — 8. Die sekundären Froschschenkelzuckungen, welche ein normales Herz von jeder seiner Kammern aus hervorruft, erfahren bei Klemmung einer Kranzarterie eine deutliche Abschwächung, hauptsächlich auf Seite der betreffenden Kammer. — 9. In einer bestimmten Phase des Klemmverschlusses der linken Kranzarterie bietet der linke Vorhof starke Stauungserscheinungen dar. — 10. Die durch Klemmung der Kranzarterie hervorgerufenen Störungen können vollständig zurückgehen mit Aufhebung des Verschlusses selbst, wenn die Störung der Herzthätigkeit bis zum Ende gediehen ist. — 11. Die Hemmungscentren spielen in einem gegebenen Falle gestörter Herzthätigkeit keine hervorragende Rolle. — 12. Der Conus arteriosus steht in funktioneller Hinsicht als eine in gewissem Grade selbstständige Einheit da. — 13. Plötzlich eintretende allgemeine Asphyxie beeinflusst bald mehr die rechte, bald mehr die linke Herzhälfte. — 14. Der Einfluss des Kranzarterienverschlusses ist, aller Wahrscheinlichkeit nach, auf zwei Hauptmomente zurückzuführen: erstens auf die mehr oder weniger plötzlich und vollständig eintretende Ischämie, durch welche die Funktion des Nervenapparates und des Herzmuskels alterirt wird; zweitens darauf, dass im Herzmuskel die Produkte seiner noch einige Zeit nach dem Abklemmen währenden Thätigkeit zurückbleiben. (Centralbl. f. d. mediz. Wissensch., 1881, Nr. 49.)

W. Marzel theilt in Med. Times and Gaz. vom 22. Okt. 1881 einen Fall von Vergiftung durch Resorcin mit. Derselbe versuchte dieses Mittel, sich auf dessen physiologische Wirkungen stützend, in einem Falle von spasmodischem Asthma bei einer 19jährigen Frau. Die Anfänge kamen ein bis zwei Male in der Woche, manchmal noch häufiger, und die physikalische Untersuchung ergab nur geringes Emphysem. Es wurden bei der Patientin alle möglichen Mittel in Anwendung gebracht. Während eines heftigen Anfalles

bekam sie eine halbe Drachme (ca. 1.7 Grmm.) Resorcin in etwas Milch; der Athem wurde darauf leichter, die Kranke verfiel noch in derselben Stunde in Schlaf und, als sie erwachte, war sie frei von Kurzathmigkeit. Als mit der Dosis auf eine Drachme gestiegen wurde, fühlte die kranke Schwindel; sonst war die Wirkung die gleiche wie bei der früheren Dosis. In einem weiteren Anfalle wurden sogar zwei Drachmen (= 7.0 Grmm.) Resorcin in etwas Milch gegeben. Die Kranke bekam gleich Schwindel und wurde in einigen Minuten unempfindlich; sie schwitzte am ganzen Körper, ihre Lippen wurden bleich, die Bindehäute reagirten nicht, die Pupillen waren gleich, die Haut kalt, die Körpertemperatur herabgesetzt, der Radialpuls war kaum zu fühlen, die Herztöne waren sehr schwach. Dazu waren die Ober- und Unterextremitäten kalt und mit klebrigem Schweisse bedeckt; die Reflexaktion vollkommen erloschen; kein Tetanus, keine Konvulsionen. Es wurden zwei Unzen (= 60.0 Grmm.) Olivenöl gegeben, die Magenpumpe angewendet und durch schwefelsaures Zink Erbrechen hervorgerufen; später wurde Amylnitrit inhalirt. Nach und nach besserte sich der Zustand, die schweren Erscheinungen traten zurück und zwei Stunden nach der Einnahme des Resorcin war das Bewusstsein wieder zurückgekehrt. Marzel meint, dass die Intoxikation dadurch bedingt war, dass das verabreichte Präparat viel reiner war als die früheren.

Das Schicksal des Chrysarobins im Körper bei innerlicher und äusserer Anwendung, welchem von den zahlreichen Schriftstellern über den Gebrauch des Chrysarobins bisher fast keine Aufmerksamkeit geschenkt wurde, haben L. Lewin und O. Rosenthal (Virchow's Archiv, Bd. 85, Heft 1) experimentell verfolgt. Sie haben zwei Fragen beantwortet: einmal die, ob nach innerlicher Anwendung von Chrysarobin eine Oxydation desselben zu Chrysophansäure stattfinde; zweitens die, ob bei äusserlicher Anwendung des Mittels eine Resorption desselben durch die Haut sich vollziehe. — Hinsichtlich der ersteren Frage ist zu bemerken, dass im Jahre 1878 Liebermann und Seidler den Nachweis führten, dass der Hauptbestandtheil des Goa-Pulvers nicht Chrysophansäure sei, wie bis dahin allgemein angenommen wurde, sondern ein dieser Säure nahestehender Stoff, welchen sie Chrysarobin nannten (nach dem Namen, welchen die Drogue neben dem Namen Aroba in der Provinz Bahia in Brasilien trägt). Das Chrysarobin, welches aus dem Goapulver durch kochendes Benzol ausgezogen wird, geht durch den oxydirenden Einfluss der Luft und durch andere Oxydationsmittel in Chrysophansäure über; die letztere ist dadurch erkennbar, dass sie sich in konzentrirter Schwefelsäure und schon in sehr verdünnter Kalilauge mit kirschrother Farbe löst. Im Reagenzglase ist der Uebergang von Chrysarobin in Chrysophansäure deutlich zu verfolgen; löst man z. B. das krystallinische Chrysarobin in Natronlauge, so nimmt beim Umschütteln die ursprünglich gelbliche Farbe unter dem Einflusse der Luft eine Umänderung in Roth an. Da nun bekanntlich nach der Einführung von Chrysophansäure und solchen Substanzen, welche diese Säure enthalten, in den Organismus der Harn deutliche Reaktionen auf Chrysophansäure gibt, so konnte über jene beiden Fragen das Verhalten des Harnes der Versuchsthiere Auskunft geben. Es ergaben zunächst die Versuche, welche an Kaninchen mit innerlicher Darreichung reinen Chrysarobins angestellt wurden, übereinstimmend, dass ein grosser Theil des eingeführten Chrysarobins innerhalb des Körpers zu Chrysophansäure oxydirt wird, dass indessen nicht alles Chrysarobin als Chrysophansäure, sondern ein Theil unverändert als Chrysarobin ausgeschieden wird. Auf diesen letzteren Umstand muss auch die in diesen Versuchen auftretende Hämaturie bezogen werden — ein Symptom, welches bei Darreichung von Chrophansäure nicht beobachtet worden ist und den auf anderen Schleimhäuten durch Chrysarobin entstehenden Reizzuständen entsprechen würde. — Hinsichtlich der zweiten Frage, betreffend die Resorption des auf die gesunde Haut applizirten Chrysarobins, erwiesen die Versuche, in welchen eine 15prozentige Chrysarobin-Salbe in die rasirte Bauchhaut von Kaninchen eingerieben wurde, übereinstimmend das Auftreten von Chrysophansäure und Chrysarobin im Urine, ausserdem aber, dass, nachdem die Einreibungen einige Tage lang fortgesetzt worden waren, häufig Albuminurie auftritt — eine Erscheinung, welche ebenfalls auf Reizwirkungen des Chrysarobins zu beziehen ist und welcher bei Verwendung beim Menschen eventuell Aufmerksamkeit geschenkt werden müsste.

Eine Reihe von Fachgenossen tritt bekanntlich mit aller Entschiedenheit und voller Ueberzeugung für die Anschauung ein, dass

die menschliche Schwangerschaft nicht, wie früher allgemein angenommen wurde, mit der Befruchtung des Eies der normal verlaufenen Menstruationsperiode ihren Anfang nehme, sondern immer von jener Ovulationsperiode her datire, deren Menstruation ausgeblieben ist. Diese Frage ist natürlich auch eine praktisch hochwichtige, denn sie involvirt zugleich eine wesentliche Differenz betreffs der Dauer der Schwangerschaft. Wenn die Konzeption erst durch die Befruchtung eines Eichens stattfindet, welches in der Ovulationsperiode, deren Menstruation unterblieb, aus dem Follikel trat, dann würde die menschliche Schwangerschaft nur neun Ovulations-Intervalle dauern. Die wichtigsten Belege für diese Auffassung rühren bekanntlich aus dem Wiener pathologisch-anatomischen Institute her, in welchem Knedrat im Vereine mit Engelmann an einem reichen Materiale seine wichtigen Untersuchungen über die Veränderung der Uterusschleimhaut während der Menstruation ausführte. Es wurde hier gezeigt, dass die Uterusschleimhaut durch die Vorgänge, welche zum menstruellen Blutaustritte führen, für die Fixirung des Eies untauglich werde, und auch Reichert in Berlin hat aus einem seltenen, berühmt gewordenen Sektionsbefunde die Ueberzeugung gewonnen, dass in dem betreffenden Falle das Ei der ersten ausgebliebenen Menstruationsperiode befruchtet worden ist. — Eine kleine Monographie („Konzeptionstermin und Schwangerschaftsdauer" Dorpat und Fellin, 1881) von Johannes v. Holst bildet nun eine Streitschrift gegen diese in den letzten Jahren vielfach acceptirte Theorie. Das Wesentliche, was der Verfasser an positivem Materiale beibringt, besteht in Untersuchungs-Ergebnissen des ersten Beginnes der Schwangerschaft und weist Derselbe insbesondere darauf hin, dass es ihm gelungen ist, zu einer Zeit, in welcher nach der neuen Auffassung das Ei noch in der Tuba sein muss, schon durch Schwangerschaft bedingte Vergrösserung der Gebärmutter zu palpiren. Wir heben zunächst dieses eine, übrigens auch von dem Verfasser selbst besonders betonte, Argument heraus, weil wir an demselben zugleich am besten zu illustriren vermögen, wie schwer es ist, solche subjektive Behauptungen und Wahrnehmungen zu kritisiren. — Ferner führt Holst zur Stütze seiner Anschauungen die Beobachtung an, dass Frauen nicht selten acht bis vierzehn Tage nach Beginn der letzten Menstruation, also lange bevor das Ei der nächsten Ovulationsperiode mit dem Samen in Kontakt getreten und befruchtet worden sein kann, Veränderungen in ihrem Wohlbehagen und Befinden verspüren, aus welchen dieselben schliessen, dass sie konzipirt haben, und Niemand wird in Abrede stellen wollen, dass diese Diagnosen sich oft bestätigen; und schliesslich weist der Verfasser auf die Untersuchungsresultate an einzelnen Embryonen hin, um seine Ueberzeugung dahin auszusprechen, dass die Befruchtung des Eies derjenigen Ovulationsperiode, in welcher die Blutung noch erfolgt, zur Regel gehöre, dass die Möglichkeit der Befruchtung des Eies der späteren Periode nur für einzelne Ausnahmefälle zugegeben werden könne, und dass endlich die Dauer der Schwangerschaft beim menschlichen Weibe zehn Ovulations-Intervalle betrage. Diejenigen, welche über den Stand der Frage unterrichtet sein wollen, werden die kleine Arbeit immerhin mit Interesse lesen.

L. E. Dubar sucht mit einer Monographie über die Tuberkulose der Brustdrüse (Paris, 1881) eine Lücke auszufüllen, welche bisher in der Pathologie der Brustdrüse offen gelassen worden ist. Er macht darauf aufmerksam, dass die Brustdrüsen-Tuberkulose von vielen Lehrbüchern mit Stillschweigen übergangen wird, vielen Autoren ausgesprochenermassen unbekannt geblieben ist, dass von einigen Wenigen zwar gewisse Erkrankungen der Brustdrüse als tuberkulöser Natur seiend angesehen wurden, dass aber eine ausreichend sichere klinische Feststellung fehle und eine pathologisch-anatomische Untersuchung der fraglichen Brustdrüsen-Erkrankung bisher überhaupt noch nicht gegeben worden sei. D. ist nun in der Lage, zwei zweifellose Fälle von Brustdrüsentuberkulose vorzuführen, welche beide klinisch und anatomisch genau untersucht worden sind. In beiden Fällen wurde die erkrankte Brustdrüse entfernt und in dem einen von Dubar und in dem anderen von Quénu histologisch untersucht und in beiden zweifellose Tuberkulose nachgewiesen. Auf Grund dieser Beobachtungen und der spärlichen, sicher verwendbaren Notizen in der Literatur wird das Bild der genannten Affektion entworfen. Dubar unterscheidet pathologisch-anatomisch und klinisch zwei Formen von Brustdrüsen-Tuberkulose: a) eine disseminirte und b) eine konfluirende. Bei jener sitzen in der Brustdrüse isolirte Knoten von der Grösse eines Hirsekornes bis zu der einer

Mandel, von einander getrennt durch relativ gesundes Drüsengewebe. Bei der zweiten Form liegen mehrere kleinere und grössere (bis hühnereigrosse) Knoten an einander, gehen in einander über und bilden eine mehr oder weniger voluminöse Geschwulst. Die Brustdrüse erscheint in Folge davon vergrössert, höckerig und das die Knoten umgebende Drüsengewebe ist derb infiltrirt. An einzelnen Stellen finden sich auch isolirte Knoten. Auf dem Durchschnitte sieht man in der weissgrauen oder graugelben Masse da und dort unregelmässig geformte, mit käsigen Bröckeln und trüber seröser oder eitriger Flüssigkeit gefüllte Hohlräume, welche durch fistulöse Gänge mit einander in Verbindung stehen, die auch gewöhnlich in einzelnen Fisteln auf der Oberfläche der Drüse ausmünden. Bei mikroskopischer Untersuchung werden in dem Zwischengewebe der Brustdrüse in der Umgebung der Erkrankungsherde Granulationen und Haufen von embryonalen Zellen mit vereinzelten epitelioiden Zellen, zuweilen auch mit Riesenzellen, angetroffen. Diese werden, je näher man dem Knoten kommt, zahlreicher, blässer, färben sich schlechter mit Karmin, ihr Zentrum wird grau, die Zellkontouren verwaschen, die Zellen selbst vergrössern sich und verschmelzen mit einander. D. nennt dies nach französischem Usus „granulöse Degeneration". An den Läppchen der Brustdrüse sieht man auch innerhalb der relativ gesunden Partieen reichliche Rundzellenanhäufungen und eine lebhafte Wucherung der epitelialen Elemente. Weiterhin nimmt dies mehr und mehr zu, die Acini schwellen an und die Lumina der Drüsenläppchen obliteriren. Da auch hier die gewucherten Epitelzellen sehr bald eine granulöse Degeneration eingehen und mit einander verschmelzen, so geben Durchschnitte solcher Acini sehr schöne Bilder von Riesenzellen. Die Kapillaren im Zwischengewebe sind dicht von embryonalen Zellen umgeben und zum Theile obliterirt. An den Arterien und Venen haben sich zugleich die Zellen der Intima stark vermehrt und liegen so in mehreren Schichten übereinander, dass das Lumen unregelmässig verzogen und verengt, oder ebenfalls obliterirt erscheint. Dubar hebt dieses als eine charakteristische Erscheinung hervor. In den grösseren Knoten finden sich alle die geschilderten Veränderungen in ausgedehnterem Maasse. Sehr bald tritt aber in der tuberkulösen Gewebsneubildung käsiger Zerfall ein, in Folge dessen auch die Drüsenacini vollends zerstört werden. Ebenso entstehen die Hohlräume durch den käsigen Zerfall der tuberkulösen Herde. In den Wandungen dieser Hohlräume sieht man innerhalb der verkäsenden embryonalen und epitelioiden Zellen noch Riesenzellen, in den Wandungen der Fistelgänge mehr ein granulationsartiges Gewebe mit dilatirten Kapillaren und kleinen Inseln charakteristisch veränderten Drüsengewebes mit schönen grossen Riesenzellen. Diese letzteren hält D. bei der Brustdrüsen-Tuberkulose nicht für selbstständige Bildungen, sondern wesentlich für Trümmer oder Querschnitte veränderter Drüsenacini. Er vermuthet ferner, dass bei der disseminirten Form, welche er anatomisch zu untersuchen keine Gelegenheit hatte, indem seine beiden selbstbeobachteten Fälle der konfluirenden Form angehörten, Alles wahrscheinlich in ähnlicher Weise geschehe, nur komme es hier nicht zu einer fortschreitenden tuberkulösen Erkrankung der umgebenden Gewebe, sondern zu einer bindegewebigen Umwandlung der hier verstreuten embryonalen Zellen, somit zur Bildung einer Art fibröser Kapsel, innerhalb welcher die tuberkulöse Gewebsneubildung käsig zerfalle. — Gleichgiltig, welche Form sich in der Brustdrüse entwickelt: immer pflegen sehr bald die benachbarten Achseldrüsen zu erkranken. Sie werden in der Regel früher bemerkt als die Affektion der Mamma selbst. D. macht desshalb darauf aufmerksam, dass man, wenn bei einer jungen Frau mehrere tuberkulöse, vielleicht schon käsig zerfallene Lymphdrüsen in der Achselhöhle gefunden werden, niemals versäumen soll, die nächstgelegene Brustdrüse auf tuberkulöse Knoten zu untersuchen. — Bei der disseminirten Form ist die Mamma wenig verändert und ihre Warze von normaler Form. Nahe der Peripherie der Drüse, gewöhnlich nur in einem Quadranten, sind mehrere mässig bewegliche, mandel- bis nussgrosse Knötchen mit unebener Oberfläche zu fühlen, über welchen die Haut in der Regel verschiebbar ist. Sie entwickeln sich zuweilen unter ziehenden Schmerzen, aber ebenso auch vollkommen erscheinungslos und werden dann erst gelegentlich entdeckt. Die disseminirte Form hat einen langsamen Verlauf und kann ohne wesentliche weitere Veränderungen bis zum Tode bestehen. — Aehnlich kann der Anfang der konfluirenden Form sein. Doch bemerkte Dubar in einem Falle eine schubweise Knotenentwicklung unter gleichzeitigen fieberhaften Allgemeinerscheinungen und heftigen bohrenden Schmerzen. Es entwickelt sich eine

über einen weit grösseren Theil der Drüse ausgedehnte diffuse Schwellung, aus welcher verschieden grosse, zusammenhängende Höcker hervorragen. Einzelne Knoten fluktuiren. Ueber einzelnen sieht man eine oder mehrere Fistelöffnungen, aus welchen mit käsigen Bröckeln gemengter dünner Eiter fliesst; oder es entstehen doch sehr bald Fisteln. Auch hier soll die Haut, mit Ausnahme der nächsten Umgebung der Fistelöffnungen, noch verschiebbar sein. In der Regel fehlen bei der konfluirenden Form Manifestationen der Tuberkulose in anderen Organen nicht, oder entwickeln sich doch bald genug. — Bezüglich der Differentialdiagnose weist Dubar nach, wie die in Rede stehenden tuberkulösen Knoten leicht von chronischen Indurationen nach Traumen, phlegmonösen Prozessen, wie sie von Fibromen, von lymphatischen Tumoren (Lymphangiomen), von gutartigen Cystenbildungen (Milchcysten, Buttercysten), von Lipomen, Adenomen, von Skirrhus und weichem Brustkrebs sowie endlich vom Sarkom zu unterscheiden seien, vergisst aber die Syphilis. Nach der Ansicht Dr. Schüller's zu Greifswalde ist hiefür eine Berechtigung nicht vorhanden, denn ihm scheint selbst im käsigen und ulzerösen Stadium eine Verwechselung mit Karzinomen oder Sarkomen keineswegs so nahe zu liegen, wie eine solche mit Gummiknoten in der Brustdrüse, mit der sogenannten gummösen Mastitis. Ein von ihm beobachteter, sicher festgestellter Fall von ulzeröser gummöser Mastitis bei einer 30jährigen Frau, welche er mittelst Jodkali zur Heilung brachte, hatte in der That einige Aehnlichkeit mit der von Dubar als konfluirende Form beschriebenen Brustdrüsen-Tuberkulose. Die Differentialdiagnose wird nach Schüller in solchen Fällen jedoch schon durch das verschiedene Verhalten der Achseldrüsen gegeben sein, welche bei der syphilitischen Erkrankung der Mamma klein und derb, bei der tuberkulösen dagegen nach Dubar gross, verkäst und von Fisteln durchsetzt zu sein pflegen. Die Brustdrüsen-Tuberkulose kommt vorwiegend bei Frauen vom 20. bis zum 26. Jahre vor; beim Manne ist sie mit Sicherheit noch nicht konstatirt worden. Die Menstruation hat keinen Einfluss auf ihre Entwicklung. Ebenso scheint diese letztere ausser Beziehung zur Schwangerschaft und zur Laktation zu stehen. — Die Behandlung soll bei der disseminirten Form „palliativ" sein. Bei der konfluirenden, welche vielleicht als das vorgerücktere Stadium der ersteren anzusehen ist, erwartet D. von der methodischen Kompression einigen Dienst, bezweifelt aber den Erfolg von Jodsalben und Vesikatoren. Bei Fluktuation soll breit eröffnet und drainirt werden. (Schüller hält hier auch noch die Auslöffelung und nachfolgende Kauterisation für zweckmässig.) Im Falle sich gleichwohl Fisteln bilden, soll die ganze Brustdrüse unter antiseptischen Kautelen entfernt und sollen darnach die Wundränder thunlichst vereinigt werden zur Erzielung einer raschen primären Heilung. So geschah es in den beiden von D. mitgetheilten Fällen mit gutem Erfolge. Derselbe erwartet die spontane Ausheilung der vereiterten Achsellymphdrüsen nach Entfernung der Mamma; daneben empfiehlt er jedoch auch eine allgemeine Therapie. Die von ihm und anderen Chirurgen beobachteten Fälle führt Dubar als Belege für die obige Darstellung an.

Im Anschlusse an die Krankheitsgeschichte eines 40jährigen Phthisikers, der in seiner Jugend Syphilis gehabt und später viel alkoholische Getränke zu sich genommen hatte, knüpft Gerhardt die Erwägung, dass Kehlkopf- und Lungen-Phthisis häufig in Folge von Syphilis auftreten und besonders dann, wenn letztere mit Alkoholismus kombinirt sei. Gewöhnlich finde man bei kräftig gebauten, wohlbeleibten Individuen diese Form der Phthisis, die eine Zeit lang den luëtischen Charakter beibehält, später aber das Bild der gewöhnlichen Schwindsucht darbietet. Das Kehlkopfleiden, das sich frühzeitig durch eine tiefe, mit Wucherungen versehene Ulzeration an der hinteren Kehlkopfwand auszeichnet, sucht G. dadurch zu erklären, dass der Alkoholismus die leicht zerstörbare Beschaffenheit der Schleimhaut erzeugt, während die Luës das produktive Element, die Neigung zu Wucherungen hervorruft. Aus dem Vergleiche mehrerer Fälle von Pneumo-Laryngophthisis auf luëtischer Grundlage scheint sich zu ergeben, dass bei Einzelnen unter antiluëtischer Behandlung die Lungen- und Kehlkopf-Affektion zur Heilung kommt, bei anderen die Kehlkopfgeschwüre heilen, während die Lungen-Affektion unbehindert fortschreitet, endlich in einigen die Kehlkopf- und Lungen-Schwindsucht den gewöhnlichen Verlauf nimmt. (Würzburger phys.-med. Sitzungsberichte, 1881.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 6. *Erlangen*, am 4. Februar 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Künstliche Ernährung der Phthisiker. Ueber einige Unterschiede des Grosshirnes nach dem Geschlechte. Die Selbstinfektion in der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbette. Resultate aus Untersuchungen über den Vorgang bei der Befruchtung des Eies. Ueber Aetinomykose. Spina bifida. Resultate aus Versuchen über das Wiederanheilen vollkommen getrennter Knochensplitter. Zur Mastdarmkrebsoperation. Ueber Sehstörungen durch stumpfe Gewalt. Zur Casuistik der Schrecklähmung.

Eine der unangenehmsten, weil die Konsumption des Körpers sehr beschleunigende, Begleiterscheinung der Phthisis ist das völlige Darniederliegen des Appetits, wobei schliesslich die Versuche, trotz des Widerwillens Nahrung aufzunehmen, regelmässig Erbrechen hervorrufen. Die Idee, dass diese Appetitlosigkeit nicht immer von hochgradigeren Verdauungsstörungen begleitet oder durch solche verursacht sein dürfte, veranlasste Debove, bei einem auf's Aeusserste herabgekommenen Phthisiker, der kaum noch den vierten Theil einer Tasse Milch geniessen konnte, ohne dass sich Erbrechen einstellte, einen Versuch mit der künstlichen Ernährung vermittelst der Magensonde zu machen. Da ein Liter Milch, auf diese Weise nach vorheriger Ausspülung des Magens eingeführt, gut vertragen wurde, vergrösserte D. allmälig die Dosis, so dass dem Kranken schliesslich pro Tag in 2 Liter Milch 200 Grmm. rohes geschabtes Fleisch und 10 rohe Eier zugeführt wurden. Diese wurde, wie die vor jeder neuen Mahlzeit vorgenommenen Ausspülungen des Magens ergaben, vollständig verdaut und der Erfolg war ein sehr guter. Die Kräfte wie das Körpergewicht des Kranken nahmen zu, letzteres durchschnittlich um 92 Grmm. pro Tag. Nachtschweise und Schlaflosigkeit liessen vollständig nach und die Expektoration wurde mässiger. Die krankhaften Prozesse in den Lungen (Kavernen) blieben unverändert, dagegen besserte sich die begleitende Bronchitis bedeutend. Der Kranke, welcher sonst den ganzen Tag im Bette verweilt und den jede kleine körperliche Bewegung ausser Athem gebracht hatte, konnte wieder rasch die Treppen steigen und ging den ganzen Tag umher. Nur zwei Mal während dieser durch einen Monat und länger fortgesetzten Ernährungsweise traten Symptome von Verdauungsstörungen, in der Form von Erbrechen und Diarhoe, ein, ein Mal nach Zusatz von 60 Grmm. Tapioca zur Milch, das andere Mal durch eigene Schuld des Kranken, der bei einem Ausgange aus dem Spitale eine starke Portion Rum getrunken hatte. — Diese günstige Erfahrung veranlasste D., dasselbe Verfahren, dem er den Namen der forcirten Ernährung (Alimentation forcée) gegeben, bei zwei anderen Phthisikern einzuschlagen; der Erfolg war in diesen Fällen ein gleich günstiger wie in dem obigen; ebenso bei einer Hysterischen, bei der häufige während der Deglutition sich einstellende krampfhafte Kontraktionen des Pharynx und die dadurch gegebene Unmöglichkeit, zu schlucken, einen Zustand äusserster Erschöpfung hervorgerufen hatten; endlich bei einem an Ulcus ventriculi Leidenden, der nur Milch vertragen konnte, gegen dieselbe aber durch den lange fortgesetzten Genuss einen unüberwindlichen Widerwillen bekommen hatte; mit der Sonde eingeführt ertrug er sie vorzüglich. Dass nicht das Ausspülen des Magens allein in Betracht zu ziehen ist, beweist der eine Fall eines Phthisikers, bei welchem dasselbe nicht stattfand und doch der Erfolg der gleiche war.

Bemerkenswerth ist, dass die vorher ganz appetitlosen Kranken während der künstlichen Ernährung allmälig das Hungergefühl wieder bekamen und die Einführung von Nahrung mittelst der Sonde wieder verlangten. In zwei Fällen untersuchte D. den Urin vor der forcirten Ernährung und dann wieder, nachdem dieselbe längere Zeit hindurch fortgesetzt war. Er fand in letzterem Falle die tägliche Harnmenge bedutend vermindert, die saure Reaktion verstärkt, den Gehalt an Harnstoff über das Doppelte gestiegen, den Eiweissgehalt etwas stärker. Die Vermehrung des Harnstoffs erklärt sich von selbst; bezüglich der verminderten Harnmenge nimmt D. an, dass die Kranken, die früher bei ihrer Schlaflosigkeit und ihrem Nachtschweisse während der Nacht viel tranken, jetzt, wo beide Symptome verschwunden sind, bedeutend weniger Flüssigkeit in 24 Stunden zu sich nehmen; was endlich die etwas verstärkte Albuminurie betrifft, so erinnert er an die von vielen Physiologen behauptete Möglichkeit der Ausscheidung geringer Quantitäten von rohem Hühnereiweiss durch die Nieren, welche also auch bei der grossen, täglich eingeführten Menge dieses Stoffes in den vorliegenden Fällen anzunehmen ist. Er fordert zu weiteren Versuchen mit der forcirten Ernährung bei diesen sonst so verzweifelten und jeder Medikation spottenden Zuständen auf. (L'Union médicale 1881 Nr. 161 u. 162.) — — Im Anschlusse hieran theilen wir mit, dass Dujardin-Beaumetz die Bezeichnung: künstliche Ernährung der Phthisiker der von dem Erfinder dieser Ernährungsmethode, Debove, gebrauchten Bezeichnung: „Alimentation forcée" vorzieht, da es sich dabei in Wirklichkeit nicht um eine gegen den Willen des Kranken ausgeführte Nahrungsaufnahme, wie bei Geisteskranken, handelt. Im Uebrigen hat er das Verfahren von D. mit geringen Abänderungen bei einer Reihe von Schwindsüchtigen, welche sich meist in einem schon weit vorgerückten Krankheitsstadium befanden und an hochgradiger Appetitlosigkeit litten, erprobt und die günstige Wirkung desselben bestätigt gefunden. Er schickt bei gleichzeitig bestehendem Katarrhe oder dilatirtem Zustande des Magens eine Ausspülung desselben mit einer leichten Lösung von doppeltkohlensaurem oder schwefelsaurem Natron (4.0 beziehungsweise 6.0 auf 1000 Wasser) vorher, führt dann zunächst 100 bis 150 Grmm. Leberthran, darauf 100 Grmm. Peptöne und dann erst den Ernährungsbrei, bestehend aus 4 rohen Eiern, 100—150 Grmm. fein geschabtem rohem Fleische, soviel Milch, dass das Ganze recht flüssig wird, und 20—30 Grmm. Kochsalz, endlich zum Schlusse eine gewisse Quantität warmer Milch ein. Bei Diarrhoe setzt er etwas Bismuthum subnitricum zu. In allen Fällen trat anfangs Zunahme, später Konstanz des Körpergewichtes ein — ein bei Schwindsüchtigen immer günstiges Zeichen — der Schlaf wurde besser, die Nachtschweisse hörten auf und Fieber, Husten und Auswurf wurden geringer, ohne dass die objektiven Befunde in den Lungen irgendwelche Veränderungen erkennen liessen. In einem Falle, in welchem die künstliche Ernährung trotz bestehendem gutem Appetite versucht wurde, war der Erfolg ein ungünstiger; daher räth D.-B. nur zur Anwendung derselben bei Anorexie der Phthisiker. — Ulzerationen an Epiglottis und Kehlkopfeingang können, da sie die Einführung der Sonde schmerzhaft oder auch unmöglich machen, Kontraindikationen für das besprochene Verfahren abgeben. (L'Union médicale 1881 Nr. 170.)

Eine zu Mainz (Druck von Georg Passet) kürzlich erschienene Inaugural-Dissertation von Joseph Passet: „Ueber einige Unterschiede des Grosshirnes nach dem Geschlechte" beschäftigt sich mit dem Verhältnisse des Vorderhirnes zum Hinterhirne des Menschen bei beiden Geschlechtern und hat sich die Aufgabe gestellt, das relative Grössenverhältniss des Stirnhirnes zum Occipitalhirne in seiner Abhängigkeit zur Zentralfurche beim Manne und Weibe zu prüfen, da gewiss die Frage, ob beim Manne eine grössere Gehirnmasse vor der Zentralfurche liege, von nicht geringer Bedeutung erscheint. Gleichzeitig wurden bei Prüfung dieser Hirnregionen die Unterschiede der Zentralfurche nach dem Geschlechte, der Individualität und ihr Winkelverhältniss zur Median-Ebene berücksichtigt. Der Verfasser gelangte durch seine Untersuchungen, welche vorwiegend in den Messungen beider Hemisphären von 37 Gehirnen (20 männlichen und 17 weiblichen) bestanden, zu folgenden Resultaten: „1. Die Zentralfurche des Mannes ist durchschnittlich länger und stärker gekrümmt als die des Weibes. — 2. Die Zentralfurche liegt sowohl relativ als besonders absolut beim Manne im Durchschnitte weiter nach hinten als beim Weibe, oder: es liegt beim Manne mehr Gehirnmasse vor der Zentralfurche als beim Weibe, besonders nach der Medianebene

zu. — 3. Aus dem Verhältnisse der relativen zu den absoluten Maassen bezüglich der Entfernung der Zentralfurche vom Vorderhirne geht hervor, dass das weibliche Gehirn am medianen Rande das männliche im Durchschnitte etwas an Konvexität übertrifft, in den übrigen Richtungen aber bei beiden Geschlechtern die Krümmungsradien der Gehirnoberfläche ziemlich gleich sind. Jedoch dürfte nur eine noch ausgedehntere Messung als vorliegende mit Berücksichtigung des Schädels in Bezug auf die Verschiedenheiten der Krümmung der Oberfläche etwas Sicheres aussagen können, da die Differenz zwischen absoluter und relativer Messungsgrösse bei einigen Gehirnen sehr gross und bei anderen wieder sehr gering ist. — 4. Die Angabe von Huschke, dass beim Manne mehr Gehirnmasse vor der Zentralfurche, beim Weibe mehr dahinter liegt, wird durch vorliegende Messungen dahin modifizirt, dass beim Manne wohl mehr Gehirnmasse vor der erwähnten Furche liegt, dass jedoch die Differenzen bei beiden Geschlechtern nicht so gross sind, wie sie von Huschke angegeben werden. Nach unseren Messungen ist die Durchschnitts-Entfernung eines bestimmten Punktes des Hinterhirnes von dem medianen Ende der Zentralfurche sowohl absolut als relativ gleich gross, doch überwiegt die Entfernung des lateralen Endes und der Mitte der Zentralfurche von diesem Punkte beim männlichen Gehirne bedeutend die beim weiblichen Gehirne und es liegt entgegengesetzt der Angabe von Huschke auch mehr Gehirnmasse beim Manne hinter der Zentralfurche als beim Weibe, besonders in lateraler Richtung. — 5. Der Winkel, welchen die Zentralfurche nach Vorne mit der Medianebene bildet, ist beim Weibe grösser und nähert sich mehr einem rechten Winkel als beim Manne, d. h. die männliche Zentralfurche verläuft durchschnittlich etwas schräger nach Aussen und Vorne als die weibliche. — 6. Das männliche Gehirn übertrifft das weibliche ziemlich bedeutend an Länge, Breite und Höhe. — 7. Die Messung der Gehirnperipherie in der Medianebene ergibt, dass das männliche Gehirn in angegebener Ebene einen durchschnittlich um 2 Cm. grösseren Umfang hat als das weibliche. — 8. Die Projektion der Zentralfurche auf das Innere des Schädeldaches ergibt keine wesentlichen Unterschiede ihrer Lage zu den Schädelnähten bei beiden Geschlechtern. Entsprechend der grösseren Entfernung der männlichen Zentralfurche vom Vorder- und Hinter-Hirne ist die Projektion derselben im Allgemeinen etwas weiter von der Kranz- und Lambda-Naht entfernt als dies beim Weibe der Fall ist. — 9. Die Projektion der Fissura perpendicularis ist beim Manne etwas weiter von der Kreuznaht entfernt als beim Weibe. Die Fissura perpendicularis liegt in den meisten Fällen bei beiden Geschlechtern vor der Lambdanaht; weniger häufig fällt sie mit derselben zusammen und in seltenen Fällen liegt sie selbst etwas hinter derselben."

In der medizinischen Gesellschaft zu Giessen, Sitzung vom 22. November 1881, sprach Dr. Ahlfeld über die Selbstinfektion in der Schwangerschaft, Geburt und im Wochenbette. Seit man in Entbindungsanstalten die Infektionsfälle von Aussen auf ein Minimum reduziren kann, ist man im Stande, die Selbstinfektion isolirt zu beobachten. In der Privatpraxis ist dies bisher nur in den seltensten Fällen möglich. In der Giessener Entbindungsanstalt machte ein ausgezeichneter Gesundheitszustand die Erkennung der einzelnen Selbstinfektionen leicht möglich. Unter den letzten 90 Wöchnerinnen befanden sich nur sechs fiebernde (Brustdrüsenentzündungen ausgenommen). Selbstinfektionen in der Schwangerschaft und Geburt gehören zu den grössten Seltenheiten. A. berichtet über einen zur Zeit noch in der Anstalt befindlichen Fall von Prolapsus der schwangeren Gebärmutter mit Placenta praevia, bei dem die vorliegende Placenta und Decidua bereits in der Schwangerschaft infizirt waren. Schwere fieberhafte Erkrankung vor der Geburt, spontane Geburt des unverletzten Eies, Zurückbleiben der Decidua vera, Herausnahme der letzteren am ersten Tage wegen sehr starker septischer Symptome, permanente Irrigation so wie Tod am zehnten Tage des Wochenbettes zeichneten diesen Fall aus. — In der Regel erfolgt die Selbstinfektion im Wochenbette und zwar durch putride Zersetzung der zurückgehaltenen Lochien (Lochiometra) und von zurückgehaltenem Blute. In diesen beiden Fällen pflegt die spontane Ausstossung oder manuelle Oeffnung des Muttermundes die Gefahren schnell zu beseitigen. Weit wichtiger ist der Zerfall von der Gebärmutterwand noch adhärirenden Geweben, Placentarresten, Eihäuten, Decidua. — Redner sucht nun auszuführen und durch Beispiele zu belegen, dass vor Allem das Zurückbleiben der Decidua vera die Gefahren der septischen Infektion mit sich bringe.

Chorion und Amnion zersetzen sich sehr langsam, die Decidua hingegen sehr schnell. Bei Zurückbleiben des Chorion bleibe ja stets Decidua zurück und von da aus gehe der schnelle gefahrbringende Zerfall. Kaltenbach habe zuerst auf die Gefahren der zurückbleibenden hyperplastischen Decidua aufmerksam gemacht. Redner erzählt von dem gleichen Vorkommnisse bei einer Person, die zur Zeit noch in der Anstalt liege und ein luëtisches Ei geboren habe. Die ganze Decidua sei zurückgeblieben und in der Form eines zusammengerollten Lappens in der Uterushöhle gelegen. — Blieben Placentarreste zurück, so pflege auch gewöhnlich der Zerfall von der anhängenden Decidua auszugehen. Die Placenta selbst werde oft sogar nach langer Zeit noch frisch ausgestossen. Erst in letzterer Zeit habe A. in der Privatpraxis am 7. Tage des Wochenbettes nach dreitägigem hohen Fieber einen Placentarrest entfernt, an dem weder er noch der behandelnde Arzt Fäulnissgeruch haben wahrnehmen können. In Berichten über derartige Fälle finde sich häufig angegeben, die Reste hätten ganz frisch ausgesehen. Die Fäulnisserreger dringen mit der atmosphärischen Luft in den Genitaltraktus ein, theils bei den Untersuchungen der assistirenden Personen, theils, bei eingenommener Seitenlage, durch Aspiration. — Ist nur Decidua zurückgeblieben, so pflegen schon ziemlich zeitig die Infektionssymptome zu erscheinen. Etwas länger zieht sich der Zersetzungsprozess hin, wenn die Decidua durch Eihäute oder zurückgebliebene Placentarreste verdeckt, gleichsam geschützt wird. Das Zurückbleiben der Decidua mit oder ohne Eihäute und Placentarreste kann dem Auge eines wachsamen Arztes kaum entgehen. Genaue Untersuchung der Placenta, tägliches zweimaliges Einlegen des Thermometers, regelmässige Notizen über Puls und Temperatur und Beachtung des vielleicht eintretenden Blutabganges können in uns den Verdacht auf Retention erwecken. In der Hebammenpraxis wird freilich der Arzt meist erst dann gerufen, wenn bereits bedrohlichere Infektionserscheinungen, wie hohes Fieber, Schüttelfrost u. s. w. aufgetreten sind. So lange der Muttermund für den Finger durchgängig ist, entferne man die Reste manuell, ohne Gebrauch eines Instrumentes, welches neue Verletzungen zufügen kann, und irrigire sofort nach dem Eingriffe. Es ist nicht nöthig, die mit dem Finger losgelösten Massen auch mit dem gekrümmten Finger herauszuholen. Es wird die Herausschaffung derselben vielmehr durch Irrigation und Uteruskontraktion schadloser erfolgen. Kann man nicht mehr mit dem Finger eindringen, so irrigire man sehr fleissig die Höhle und gebrauche im Nothfalle die permanente Irrigation. — Gleich nach der Herausnahme der Retenta pflegt die Temperatur auf die Norm abzufallen, um gewöhnlich nach einigen Stunden wieder zu steigen. Doch erreicht sie dann in der Regel nicht mehr die frühere Höhe. Der Puls folgt dem Temperaturabfalle nicht so schnell nach. Diese immer wiederkehrende Erscheinung ist wohl darauf zurückzuführen, dass durch die intrauterine Manipulation kräftige Kontraktionen erzeugt werden, während welcher die Resorption aufhört. Nach der Erschlaffung beginnt dieselbe wieder, doch findet sich nicht mehr so reichlicher putrider Stoff vor als vorher. — Die schwebende Frage der zweckmässigsten Behandlung der Nachgeburtsperiode wird, nach Ahlfeld's Anschauung, dadurch entschieden werden, ob bei der einen oder anderen Methode leichte Decidua-Reste zurückbleiben, und, in zweiter Linie, ob bei der Expressions- oder bei der abwartenden Methode die Uterus-Involution glatter vor sich geht und Blutungen im Wochenbette vermieden werden. Die Blutungen bei der Geburt selbst sind nicht ausschlaggebend. (Berl. klin. Wochenschr. vom 16. Januar 1882.)

In der Allg. Wiener med. Zeitung (1882 Nr. 1) stellt Prof. S. L. Schenk (Wien) die bezüglich des noch nicht genau bekannten Vorganges bei der Befruchtung des Eies an den Eiern von Wirbellosen bisher erhaltenen Untersuchungsresultate zusammen, welche bei einigen Wirbelthieren bestätigt worden sind: „Wenn das Keimbläschen den Eidotter verlassen hat", sagt er, „was noch vor der Einwirkung der Spermatozoën in der Regel geschehen kann, so wird ein Theil seines Inhaltes zur Bildung der Polbläschen bestimmt und ein zweiter Theil bleibt im Eidotter zurück. Aus diesem Reste bildet sich ein Kern im Eichen aus, welcher als der erste Kern der Eizelle zu betrachten ist. Er erscheint heller als das übrige Protoplasma und läuft mit radiär gestreiftem Rande in das Ei-Protoplasma aus. Nun haben wir eine Zelle mit einem Kerne, die sich von den übrigen Zellen dadurch unterscheidet, dass sie durch eine durchzuführende Befruchtung den Impuls zu einer Reihe von Vorgängen erlangt, welcher nur dem Eichen allein und keinem anderen

Elementar-Organismus zukommt. Durch die Vereinigung eines solchen Eichens mit den Spermatozoën wird dasselbe sich als wesentlich verschieden von allen anderen Elementar-Organismen manifestiren. Der erste Kern im Eichen, welcher mütterlichen Ursprunges ist, da er ohne Zuthat von der männlichen Zeugungsdrüse entsteht, führt den Namen des weiblichen Vorkernes. — Nun treten die lebenden funktionsfähigen Spermatozoën an ein so vorbereitetes Ei in wirksamer Weise heran. Wenn die etwa an dem Eie haftenden Zellen aus dem Graaf'schen Follikel durch die sich bewegenden Spermatozoën von der Oberfläche der Zona pellucida weggeräumt sind, so tritt an einem Theile der Eioberfläche Folgendes auf: Es erhebt sich von der oberflächlichen Protoplasmaschichte eines solchen Eies eine kleine Hervorragung. In unmittelbarer Nähe dieser Hervorragung tritt nun aus dem lebhaften Treiben der Spermatozoën einer der Samenfäden hervor, welcher durch seine charakteristischen anatomischen Merkmale von den anderen Genossen sich nicht im mindesten unterscheidet. Dieses hervortretende, dem Eie näher liegende Spermatozoon tritt mit seinem Kopfe voran und nähert sich der auf der Eioberfläche befindlichen Erhebung des Protoplasmas. Unter allen und vielen Hunderten von Spermatozoën, die sich auf ihrem Hochzeitsfluge befinden, ist nur diesem einen die Annäherung an das Protoplasmatische des weiblichen Antheiles gegönnt. Das lebhafte Bewegen und Treiben aller anderen in der Nähe befindlichen Samenfäden ist nicht in der Lage, ihnen zum würdigen Akte einer befruchtenden Wirkung zu verhelfen. Nur dem ersterwähnten Samenfaden allein scheint die innige Berührung mit dem Eichen bei den mit Erfolg begleiteten Befruchtungsakten zuzukommen. Er bohrt sich mit dem Kopfe voran in das Ei hinein, während sein Schwanz in radiärer Richtung ruhig unbeweglich aus der Eioberfläche hervorsteht. Bald darauf gelangt jedoch auch dieser Theil in das Innere des Eies hinein. Da, wo das Spermatozoon in das Ei trat, wird die Eintrittsstelle verschlossen und kraterförmig vertieft. Sobald das Spermatozoon in das Ei gelangt ist, so wird dasselbe Veranlassung zur Bildung eines zweiten Kernes, welcher nach seinem Ursprunge aus der männlichen Zeugungsdrüse als männlicher Vorkern bezeichnet wird. Er soll aus dem metamorphosirten eingedrungenen Samenfaden hervorgegangen sein. Der männliche Vorkern nimmt an Grösse zu und erhält gleichfalls eine radiäre Streifung, welche in das umgebende Protoplasma reicht. Der männliche Vorkern nähert sich allmälig dem weiblichen Vorkerne und beide verschmelzen, sobald sie einander berühren. — Nach Einigen soll der weibliche Vorkern den männlichen mit protoplasmatischen Fortsätzen umklammern. Durch die Verschmelzung beider Kerne entsteht der erste und bleibende Kern in dem ungefurchten Eie und mit der Entstehung dieses Kernes ist die Konjugation im Eichen vollzogen. Eine männliche und eine weibliche Zelle oder beziehungsweise Theile derselben sind dadurch innerhalb des Eichens vereinigt und bilden den ersten Kern desselben. Ein solches Eichen ist durch die Beschaffenheit seines Kernes wesentlich von dem früheren Zustande, in dem es sich vor der Befruchtung befand, verschieden, und sucht man gegenwärtig für diese Form des Eichens den Namen Oosperm einzuführen. Die geschilderten Voränge wurden von Fol, Hertwig, van Benneden, Kupfer, Benecke, van Bambecke, Oellacher, Balfour, Bütschli, Salensky, Schenk und Anderen studirt. Strassburger lernte auch für das Pflanzenreich ähnliche Veränderungen kennen, wodurch man in die Lage kam, gleiche Vorgänge bei der Befruchtung in der Pflanzenwelt zu kennen, wie sie im Eichen der Thiere beobachtet wurden."

Nach Pflug handelt es sich bei der Actinomycosis, dieser gegenwärtig Thier- und Menschenärzte interessirenden Krankheit, um durch Pilze bedingte Erkrankungen verschiedener Art. Der Pilz selbst wurde schon früher häufig gesehen, aber in seiner wahren Natur nicht erkannt, was jedenfalls desshalb geschah, weil er öfter in verkalktem Zustande vorkommt. Langenbeck hat schon 1845 diesen Pilz abgebildet. Besonders aufmerksam auf ein bei Zungentuberkulose und bei Schlundbeulen des Rindes vorkommendes Gebilde scheint Hahn in München gemacht zu haben. Bollinger hat diese Sache weiter verfolgt, Harz das Gebilde für einen Pilz erkannt und „Actinomyces bovis", „Strahlenpilz des Rindes" genannt (1876). Rivolta und Perroncito beanspruchen die Priorität der Entdeckung des fraglichen Pilzes. Israel beschreibt den Pilz, den er bei Menschen gefunden hat, ebenfalls. Johne in Dresden und Ponfick in Breslau haben in der letzten Zeit eingehendere Untersuchungen über den

Strahlenpilz angestellt und Johne behauptet, den Pilz auf andere Thiere übergeimpft zu haben. Der Pilz selbst zeichnet sich durch seine geschwulstbildende Tendenz aus, kommt namentlich in den Kieferknochen vor und erzeugt daselbst verschiedene Formen der fungösen Ostitis und Periostitis. In der Zunge des Rindes bildet er kleine Tuberkel, welche Pflug „Actinomycestuberkel" nennt, indem er behauptet, dass der Tuberkel weder ein histologisch noch ätiologisch einheitlicher Begriff sei. — Im Laufe seines Vortrages (gehalten in der Giessener medizinischen Gesellschaft am 8. Nov. 1881) demonstrirte hierauf Pflug eine Anzahl pathologisch-anatomischer Präparate, die ihre Entstehung dem Actinomyces verdanken, und zeigte unter Anderem auch die Actinomycestuberkel und den Strahlenpilz selbst. Dann ging er über zur Besprechung der pathogenen Bedeutung des Pilzes bei Thieren und Menschen und der Uebertragung desselben durch Impfung, wobei er besonders auf Johne's Arbeiten aufmerksam machte. Ferner besprach er die Wege, welche der Pilz im Körper einschlägt, um in die verschiedenen Körpertheile zu gelangen, bezeichnete namentlich das Maul als die Eingangspforte des Pilzes in den Körper und sagte schliesslich, dass Johne auf einen Pilz hingewiesen habe, welcher Aehnlichkeit mit dem Strahlenpilze habe und, an Gerstengrannen haftend, sich häufig in den Tonsillen der Schweine fände. — Nach einem übersichtlichen Resumé über die Bedeutung des Pilzes nach dem Stande unseres heutigen Wissens schloss Pflug mit der Bemerkung, dass die nächste Zeit uns noch weitere Aufschlüsse bringen muss, um über die Bedeutung des Strahlenpilzes sich sicher aussprechen zu können. (Berl. klin. Wochenschr. 1882 Nr. 3.)

W. Koch veröffentlichte (bei Theodor Fischer in Kassel, 1881) „Beiträge zur Lehre von der Spina bifida". Seine Arbeit zeichnet sich von den bisherigen Publikationen über den genannten Gegenstand dadurch aus, dass er über eine Reihe eigener Untersuchungen noch nicht beschriebener Präparate verfügt und bei diesen nicht nur die Ergebnisse einer genauen Dissektion, sondern auch einige durch Anwendung des Mikroskopes auf Grund der neuesten embryologischen Doktrinen erreichte Resultate berücksichtigen kann. Ausserdem finden wir vielleicht zum ersten Male in dem einschlägigen Gebiete eine mit Kritik und Sorgfalt geübte Ausnutzung der bisherigen Literatur, und ist es nur zu bedauern, dass Koch nicht die in den Londoner und Pariser Museumskatalogen beschriebenen hierhergehörigen Präparate mit in den Kreis seiner Betrachtungen gezogen hat. Allerdings ist es mehr wie fraglich, ob dieses irgendwie den Gang seiner Arbeit zu beeinflussen vermocht hätte. Wohl in keinem Capitel der Pathologie war das bisher Gebotene von so unreifem, aus Vorurtheilen und thatsächlich nicht genügend begründeten Meinungen zusammengesetztem Charakter. Es erhellt dies schon daraus, dass unter dem Sammelnamen der „Spina bifida" bislang vier deutlich verschiedene Zustände, nämlich die Myelokele spinalis, die Meningokele spinalis, die Rachischisis anterior und die Rachischisis posterior zusammengefasst wurden, nicht zu gedenken der Unterarten und Varietäten, in welche diese Grundformen der vorliegenden Missbildung je nach lokalen und anderen Gründen zerfallen. Als Spina bifida im engeren Sinne dürfte die Myelokele beziehungsweise Myelomeningokele zu bezeichnen sein, obgleich bei ihr der Defekt der übrigens normalen Wirbelsäule ein relativ beschränkter, auf die Bogen der drei oberen Sakralwirbel und die ligamentöse Verbindung zwischen Os sacrum und letztem Lendenwirbel, beziehungsweise auf den Bogen eines Halswirbels oder den Raum zwischen zwei einzelnen Halswirbeln sich begränzender ist. Verhalten der äusseren Weichtheile, der Markhüllen, des Markes sammt Nervenursprüngen sowie des sonstigen Bruchinhaltes werden, wie nicht anders zu erwarten, auf das Genaueste beschrieben. In ätiologischer Hinsicht vertritt Koch, mit Zurückweisung der Hypothese eines ursächlichen Hydrops subarachnoidealis ebenso wie der sogenannten Verwachsungstheorie, die Ansicht von Ranke, dass hier die Nichttrennung des Hornblattes vom Medullarrohre von massgebendem Einflusse ist. In einzelnen Beobachtungen liegt hier das Hornblatt direkt an — es sind dies die Fälle, in welchen die bruchartige Aufblähung nur von einer dünnen Epidermisschichte geschützt erscheint — in anderen bilden Epidermis sammt Cutis und Unterhautzellgewebe die Bedeckung und kann es hier zur lipomatösen Entartung des letzteren kommen. Aus den beiden Abschnitten über Rachischise ist dankenswerth zu betonen, dass Koch auch die nur von teratologischem Interesse bis jetzt erschienenen Formen der totalen Rachischisis posterior berücksichtigt und dadurch erwiesen hat, dass es sich um einen rudimentären Zustand des nur als glat-

ter Doppelwulst angelegten Markes, sowie der Wirbelsäule auch in den klinisch wichtigen Vorkommnissen von partieller Rachischisis posterior handeln kann. Auch hier verwirft er die hydropische Entstehung, zumal aus seinen Untersuchungen über Hydromyelus hervorgeht, dass in diesem Zustande der Centralaxenkanal des Markes völlig unbetheiligt ist, es sich vielmehr um eine Zerklüftung der Marksubstanz handelt, derart, dass selbst in vorgeschrittenen Fällen noch Reste der normalen Gruppirung der einzelnen Markelemente darzuthun sind. — Mit einer Besprechung der Meningokele, welche er in eine reine und in eine stets neu verkümmerte Fruchtanlagen darstellende cystosarkomatöse Form scheidet, geht Koch zu einigen therapeutischen Bemerkungen über. In diesen bekennt er sich in richtiger Konsequenz seiner theoretischen, die hydropischen Hypothesen verwerfenden Anschauung als Gegner der verschiedenen Methoden der Punktion und Injektion. Man solle, da man die Grundbedingungen der Monstrosität doch nicht ändern könne, nur ungefährliche Eingriffe machen und empfehlen sich als solche theils plastische Operationen, welche dort, wo das Rückenmark frei oder nur von dünner Epidermoidalschichte bedeckt zu Tage liegt, zur Vermeidung septischer Infektion schon frühzeitig unter antiseptischen Kautelen zu verrichten sind, theils streifenförmige Sack-Exzisionen, welche bis auf die dura Mater einzudringen haben. Totale Exstirpationen sind nur bei schnell wachsender, bösartiger, cystosarkomatöser Meningokele am Platze.

Unter der Leitung von Prof. Bergmann stellte Dr. Jakimowitsch Versuche an über das Wiederanheilen vollkommen getrennter Knochensplitter. Er operirte meist an Hunden und zwar in der Regel derart, dass er Stücke der Röhrenknochen heraussägte und dann nebst den anhängenden Partieen der Spongiosa beziehungsweise des Markes wieder implantirte. Es wurde darauf sehr sorgfältig genäht, verbunden und immobilisirt; nach einer Reihe von Wochen wurden die Thiere getödtet und die betreffende Extremität injizirt, um die organische (Gefäss-) Verbindung des implantirten Knochenstückes mit dem Hauptknochen nachzuweisen; bei jungen Thieren wurde zu diesem Zwecke auch Krappfütterung in Anwendung gebracht. Das Resultat der Versuche war, dass die wieder eingepflanzten Stücke sehr vollständig einheilten und einen lebenden Theil des Knochens, von dem sie entnommen waren, bildeten; die Gefässe des Knochens standen direkt mit denen des eingeheilten Stückes in Verbindung und bei Krappfütterung wurde das eingeheilte Stück eben so roth wie der übrige Knochen; besonders geröthet waren die Gränzen desselben. Wurden die Knochenstücke in verkehrter Lage, mit ihrer inneren Fläche nach Aussen und ihrer äusseren nach Innen, an ihren früheren Standort zurückgebracht, so heilten dieselben ebenfalls an. — Ausserdem wurden bei Kaninchen Versuche gemacht mit Transplantation einer Phalanx in die Weichtheile des Oberschenkels eines anderen Kaninchens oder unter die Galea eines Hundes. Nach 40 beziehungsweise 31 Tagen fand sich die transplantirte Phalanx eingeheilt beziehungsweise an die Knochen eingeheilt und in direkter Gefässverbindung mit den umgebenden Partieen. (Deutsche Zeitschr. f. Chir., XV, S. 201.)

König hatte bei einer fast 70jährigen Frau mit Vorfall der hinteren Scheidenwand einen sich weit nach Oben erstreckenden, circa 12 Cm. oberhalb der Afteröffnung beginnenden Mastdarmkrebs zu exstirpiren begonnen. Da die ganze Kreuzbeinhöhlung mit Krebsmassen ausgefüllt erschien, entschloss er sich, den entsprechend dem hinteren Scheidenvorfalle sich darbietenden Peritonealsack breit anzuschneiden und von da aus die Exstirpation zu vollenden. Dies geschah, indem der Darm oberhalb der Erkrankung doppelt unterbunden, dann das untere zugebundene Ende zur äusseren Wunde hinausgeleitet und die Ausschälung des Tumors aus der Kreuzbeinhöhlung in der Richtung vom Peritoneum nach Aussen vollendet wurde. Das obere Ende des Darmes konnte hierauf leicht nach Unten gezogen werden, ebenso gelang es, die Inzision der Peritonealfalte durch Naht zu schliessen. Dagegen musste ein grosser Defekt im hinteren Peritonealraume, entstanden bei der Ausschälung der Geschwulst, offen gelassen werden, obschon man in denselben bequem drei Finger zu schieben vermochte. Nichtsdestoweniger war der Verlauf, was das Verhalten des Bauchfelles betrifft, ein durchaus günstiger. Es trat nämlich keine Peritonitis ein, wohl aber trotz ausgiebiger Drainage und reichlicher Anwendung antiseptischer Mittel eine Kothphlegmone, welche sich vom Kreuzbeine nach den Hinterbacken verbreitete und den Tod der Patientin am 17. Tage nach der Exstirpation bedingte. Die Sektion bestätigte das Fehlen jeglicher Bauchfellentzünd-

ung, welches König wesentlich dem Umstande zuschreibt, dass die Kranke stets in steiler Lage erhalten wurde, so dass weder Koth noch Jauche in den Bauchfellraum fliessen konnte. Er glaubt daher in Zukunft bei ähnlichen, die Peritonealgränze überschreitenden Rektalkarzinomen die intraperitoneale Mastdarm-Exstirpation wiederholen zu dürfen, es gleichzeitig der Zukunft überlassend, ihre näheren Indikationen zu bestimmen. (Centralbl. f. Chir. 1881 Nr. 28.)

In früherer Zeit bezeichnete man alle verschiedenartigen, bald vorübergehenden und bald bleibenden Störungen des Sehvermögens durch stumpfe Gewalt, welche entweder den Schädel oder den Augapfel betroffen hatte, unter dem Namen Commotio retinae, sobald nicht greifbare, anatomische Veränderungen eine klarere und sachgemässere Erklärung darboten. Berlin hat durch eine Reihe von Arbeiten nachgewiesen, dass dieses ganze Gebiet in mehrere gesonderte Abtheilungen zu trennen ist. Eine davon bilden alle jene Fälle, in welchen durch eine Fraktur des Canalis opticus eine Verletzung des Sehnerven veranlasst ist. Die übrigen Fälle zerfallen in zwei Gruppen, deren erstere die schweren Fälle mit völligem Verluste oder doch sehr hochgradiger Herabsetzung des Sehvermögens in sich fasst, welche meist von längerer Dauer und von Störungen des exzentrischen Sehens begleitet sind; die zweite Gruppe enthält die leichteren Fälle von unbedeutender Beeinträchtigung des Sehvermögens, meist von kürzerer Dauer und nur das zentrale Sehen betreffend. Die erstere Gruppe von Sehstörungen nach Verletzung des Bulbus durch stumpfe Gewalt ohne Nachweis einer anatomischen Läsion im Innern des Augapfels ist ungemein selten. Für diese schlägt Berlin die Bezeichnung Amblyopia traumatica vor. Ueber die Art und Weise der Verletzung, welche die zweite Gruppe bedingt, hat Derselbe eingehendere klinische und experimentelle Studien gemacht. Die leichteste Form derselben tritt uns unter mässiger Herabsetzung der zentralen Sehschärfe ohne Störung des exzentrischen Sehens und mit der Tendenz zur schnellen Heilung sowie beruhend auf vorübergehendem Linsenastigmatismus entgegen. Diese Fälle können ohne Netzhauttrübung einhergehen, in der überwiegenden Mehrzahl sind sie jedoch mit einer solchen verbunden. In der Regel findet sich hierbei eine auffallende Verengerung der Pupille, doch ist zu bemerken, dass derselben unter Umständen ebensowohl wie die Fähigkeit sich zu erweitern so auch diejenige sich stark zu verengern abgehen kann. Manchmal sogar findet man dann die Pupille nicht nur nicht verengert, sondern selbst erweitert, und zwar über das Mittelmass. Alsdann dürfen wir wohl, wenn keine Zerreissungen der Sphinkter der Iris zu bemerken sind, Zusammenhangstrennungen im Gebiete der Ciliarnerven voraussetzen. — Es liegt auf der Hand, dass die erwähnte Gruppe sich in praxi nicht immer scharf von den Fällen mit wirklicher Läsion der Netzhaut abgränzen lässt. (Arch. f. Augenheilk., X. S. 391.)

Als einen Beitrag zur Casuistik der Schreklähmung erzählt P. R. Pel (in der Berl. klin. Wochenschr. Nr. 23, 1881), dass einige Stunden nach einem sehr heftigen Schrecke (über das bedrohliche Erscheinen eines Haifisches) bei einem vorher ganz gesunden 39jährigen Matrosen eine Paraplegie der Beine entstand, verbunden mit totaler Anästhesie und Analgesie bis zum Nabel hin sowie mit Blasenschwäche und Stuhlverstopfung. Nach einigen Monaten hatte die Beweglichkeit der Beine etwas zugenommen, in Bezug auf die Sensibilitätsstörungen war nur Analgesie zurückgeblieben. Blasenschwäche bestand zugleich mit Blasenkatarrh noch fort, die Reflexerregbarkeit der unteren Extremitäten von Haut und Sehnen aus war erhöht; vasomotorische, trophische Störungen fehlten durchaus. Nach Applikation eines starken Magneten an der Aussenseite des linken Schenkels während einer Stunde kehrte auch die Schmerzempfindung wieder zurück; während der Magnet lag, stellte sich lebhafter Harndrang ein; der nun entleerte Urin unterschied sich durch seine Farbe, Klarheit und neutrale Reaktion von dem sonst gelassenen, alkalischen und trüben Harne. — Nach Pel lag hier eine funktionelle Erkrankung der grauen Substanz des Lendenmarkes vor. Diese Annahme wird gestützt durch die Beobachtung der bei psychischen Erregungen auftretenden Verschlimmerungen im Befinden des Kranken und den wunderbaren Erfolg der Applikation des Magneten. Dass gerade das Lendenmark befallen wurde, erklärt Pel aus dem Zustande hochgradig gesteigerter Erkrankungsfähigkeit desselben, in welchen es bei dem betreffenden Matrosen durch übermässigen, während eines ganzen Jahres fortgesetzten Geschlechtsgenuss versetzt war.

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 7. *Erlangen*, am 11. Februar 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zur spezifischen Reaktion des Sehnerven auf mechanische Reize. Gründliche Schilderung der Iritiden in 4 Abtheilungen: 1) einen histologischen, 2) einen experimentell-pathologischen, und 3) Schlussbetrachtungen. Zusammenfassende Bearbeitung des Chorioidealsarkoms. Ueber einen neuen Formbestandtheil des Säugethierblutes und die Bedeutung desselben für die Thrombosis und Blutgerinnung. Absorptionsvermögen der Blasenschleimhaut. 4500 Kinder wurden von Dr. Weil auf die Feinheit des Gehörs untersucht.

Zur spezifischen Reaktion des Sehnerven auf mechanische Reize schreibt Dr. Hermann Schmidt-Rimpler dem Centralbl. f. d. mediz. Wissensch. (1882, Nr. 1) Folgendes: „Für die Ansicht, dass der Sehnerve auf mechanische Reize mit Lichterscheinungen reagire, bringen die physiologischen Lehrbücher keine oder wenig beweiskräftige Belege. In dem grossen Hermann'schen Sammelwerke findet sich die einfache Behauptung. Helmholtz (Handbuch der physiologischen Optik) bezieht sich auf Tourtual's Angaben in J. Müller's Handbuch der Physiologie, Bd. II, S. 259. Die bezügliche Stelle lautet: „Dagegen hat man schon beobachtet, dass die Durchschneidung des Sehnerven bei Exstirpation des Auges für den Kranken mit dem Sehen von grossen Lichtmassen verbunden war, wie mir mein Freund Tourtual aus eigener Erfahrung bei Anstellung dieser Operation mitgetheilt hat. Schon die lichten Kreise, die man bei plötzlicher Verwendung der Augen nach einer Seite, wegen Zerrung der Sehnerven, sieht, gehören hierher. Oft ist in den Fällen, in welchen die Exstirpation des Auges indizirt ist, der Sehnerve selbst so degenerirt, dass er keiner Empfindungen mehr fähig ist, daher darf die Erscheinung nicht in allen Fällen der Exstirpation des Auges erwartet werden; sie fehlte auch in zwei hiesigen Fällen von Exstirpation des Auges.“ Die Erfahrungen, die mir zu Gebote stehen, zeigen nun, dass Lichtempfindungen bei Durchschneidung des Sehnerven, selbst wenn er leitungsfähig ist, überhaupt nicht auftreten. Das schlagendste Beispiel, das ich gesehen, ist folgendes: Einem intelligenten Patienten, den Herr Prof. Roser und ich behandelten, mussten wegen eines Epitelialkarzinoms der Orbitalboden und ein grosser Theil des Orbitalinhaltes entfernt werden. Der Bulbus, welcher relativ gesund war, konnte nicht erhalten werden und lag frei präparirt mit dem Opticus vor uns. Der Patient war bei vollem Bewusstsein; ich bat Herrn Roser mit der Durchtrennung des Opticus zu warten, bis wir uns durch Fragen von der Beobachtungsfähigkeit des Kranken überzeugt hatten. Darauf wurde der Optikus durchschnitten und auf die nunmehrige Frage, ob eine Lichterscheinung aufgetreten sei, erfolgte die Antwort: Nein! Kurz vor der Operation aber hatte ich das Sehvermögen des Patienten geprüft; er hatte mit dem später exstirpirten Auge Finger in 4 Fuss Entfernung gezählt. Der Sehnerve war demnach vollkommen leitungsfähig gewesen. Auch ergab die spätere mikroskopische Untersuchung desselben nur eine mässige Einlagerung von Zellen und Kernen in das interfibrilläre Bindegewebe und in die Nervenbündel, aber keine Atrophie. — Als ich gelegentlich über diese Beobachtung sprach, wurde mir von einem Studirenden mitgetheilt, dass auch Prof. A. v. Rothmund in München ähnliche Erfahrungen gemacht habe. Ich schrieb desshalb an denselben und erhielt unter dem 10. November 1881 folgende Antwort: „Auf ihre Anfrage erlaube ich mir zu erwidern,

dass ich in den letzten sechs bis acht Jahren absichtlich verschiedene Enukleationen bei Leuten, die nicht besonders sensibel waren, ohne Chloroform-Narkose vornahm und in allen diesen Fällen konstatirte, dass während des Durchschneidens des Optikus nicht eine Spur von Lichterscheinung wahrgenommen wurde; ich habe die Meisten vor der Enukleation darauf aufmerksam gemacht und nach dem Durchschnitte mit der Scheere eigens gefragt; aber nie haben die Kranken Etwas empfunden wie Feuermeer u. s. w., wie die alten Chirurgen angaben." — Aber selbst die älteren Beobachtungen lassen sich, ihre Genauigkeit vorausgesetzt, in anderer Weise deuten. Der Bulbus wurde bei der Exstirpation in der Regel mit ziemlich grossen Fixir-Instrumenten gefasst und im Momente der Sehnervendurchschneidung zur Anspannung stärker hervorgezogen: hierbei kann nun sehr wohl die mechanische Reizung der Netzhaut die Veranlassung zur Liehterscheinung gegeben haben. — Die oben erwähnte weitere Begründung der spezifischen Reaktion des Sehnerven auf mechanische Reize durch das Auftreten subjektiver Lichtkreise bei starken Ein- oder Auswärtsbewegungen des Auges ist ebenso wenig stichhaltig. Da das Zentrum der Lichterscheinung dunkel ist und nur ein feuriger Ring oder Halbkreis an der Stelle, die etwa der Lage des Sehnerveneintrittes entspricht, beobachtet wurde, so hat man gemeint, dass diejenigen Fasern des Sehnerven gereizt werden müssten, die in unmittelbarer Nähe des Sehnerveneintrittes endeten. — Haben diese Fasern denn aber eine solche abgeschlossene Lage im Sehnervenstamm; etwa in der Peripherie, dass gerade sie nur bei diesen Augenbewegungen irritirt werden sollten? — Das ist nicht sehr wahrscheinlich. Viel näher liegt eine andere Erklärung. Die Sehnervenscheiden, die äussere und innere, gehen rings um die Papilla optica direkt in die Sklera über. Werden diese Scheiden nun bei den betreffenden schnellen Seitenbewegungen gezerrt, so muss sich diese Zerrung vorzugsweise auf den ringförmigen Abschnitt, welcher den Sehnerveneintritt umgibt, und weiter auf die anliegenden Netzhautelemente fortsetzen. Durch die mechanische Reizung dieser Netzhautpartie würde der subjektive Lichtring alsdann vollkommen verständlich. — Dass aber die Durchschneidung des Sehnerven keine Lichtempfindung auslöst, wird an und für sich nicht gegen die spezifische Reaktion auf mechanische Reize sprechen. Wir vermissen auch sonst an sensiblen und motorischen Nerven bei schnell geführten Schnitten bisweilen eine entsprechende Reaktion. Auffälliger war mir daher eine Beobachtung, die Landesberg in den klin. Monatsbl. f. Augenheilk. 1879, S. 235 gelegentlich mittheilt: Einem 14jährigen, an Neurose und Amblyopia sympathica des linken Auges leidenden Knaben war vor zwei Jahren der rechte Bulbus enukleirt worden. In dem Orbitaltrichter sah man den Optikus stumpf frei in einer Eitermasse eingebettet. Jede Berührung desselben mit einem Sondenknopfe löste heftige Schmerzparoxysmen aus. „Lichterscheinungen werden nicht wahrgenommen." Nach der Exstirpation des Stumpfes hörte die Neurose auf. Leider fehlt eine Mittheilung über die mikroskopische Beschaffenheit des Optikus; vielleicht war Atrophie vorhanden. — Diese Beobachtungen haben mich veranlasst, die Reaktion des Sehnerven gegen mechanische Reize einer erneuten Prüfung zu unterziehen und es ist mir in der That geglückt, positive Belege für seine spezifische Reaktion zu erlangen. Ich habe zu den Versuchen Kranke benutzt denen vor nicht zu langer Zeit der Augapfel enukleirt worden war. Bei diesen ging ich mit einem geknöpften Instrumente — ich bediente mich einer birnförmigen Elektrode — in die Orbita und stiess und drückte gegen die Gegend des Optikusstumpfes. Das Zimmer, in welchem diese Versuche angestellt wurden, war fast vollkommen dunkel. Von sechs geeigneten Personen, die ich so untersuchte, machten zwei die ganz exakte Angabe, dass sie bei Druck auf eine umschriebene Stelle, die der Optikuslage entsprach, Lichterscheinungen, „Lichtblitze" hatten, die sich auch nach der Seite des enukleirten Auges hin verlegten. Berührung anderer Stellen riefen dieselben nicht hervor. Einer der Patienten, der früher am Auge elektrisirt worden war, sprach sofort die Uebereinstimmung dieser Erscheinung mit der beim Elektrisiren beobachteten aus. Ich halte diese positiven Angaben für durchaus beweiskräftig, da sie von intelligenten Individuen gemacht wurden und alle Vorsichtsmassregeln umsomehr angewendet wurden, als ich nach dem oben Angeführten ein gewisses Misstrauen gegen die spezifische Reaktion des Sehnerven auf mechanische Reize hatte. Auch die Kranken, bei welchen durch Drücken und Stossen keine Lichterscheinung zu erzeugen war, nahmen eine Solche doch bei elektrischer Reizung wahr. Die Elektrisität wurde so angewendet,

dass eine Elektrode in den Orbitaltrichter, die andere an den Nacken gesetzt wurde. Vier bis acht Bunsen'sche Elemente der konstanten Batterie genügten, um bei Stromwendungen deutliche Lichterscheinungen hervorzurufen. In einzelnen Fällen wurde ein Gleiches mit dem induzirten Strome durch Einsetzen der beiden Elektroden in die Orbita erreicht. — Dass nicht alle Versuchspersonen auf Druck Lichtempfindungen angaben, lässt sich durch theilweise Atrophie oder sehr starke Retraktion des Optikus erklären."

Eine bedeutende, jüngst erschiene Arbeit von Prof. J. Michel „Ueber Iris und Iritiden" (v. Graefe's Archiv für Ophthalmologie, Bd. XXVII, 2, p. 171) scheint in der That bestimmt, wenigstens einen Theil der grossen Lücke auszufüllen, welche zur Zeit noch unzweifelhaft auf dem Gebiete der Erkrankungen der Iris namentlich in pathologisch-anatomischer Hinsicht besteht. Diese Arbeit zerfällt in vier Theile: 1. einen histologischen, 2. einen experimentell-pathologischen, 3. einen klinisch-anatomischen Theil und 4. Schlussbetrachtungen und ist ausgestattet mit 8 Tafeln vortrefflicher mikroskopischer Abbildungen. — Histologischer Theil. Nach Michel ist die Iris folgendermassen zusammengesetzt: 1. Vordere Begränzung, Endotelhäutchen, 2. retikulirte Schicht, 3. Gefässschicht, 4. hintere Begränzungsmembran, 5. Pigmentschicht. In Betreff des vorderen Endotelhäutchens wird u. A. die Vermuthung ausgesprochen, dass die verschiedene Reaktion der Pupille im höheren Alter dem Atropin gegenüber vielleicht auf Verdickungen dieses Endotelhäutchens zurückzuführen sei, wie M. sie oft bei alten Leuten konstatiren konnte. Die zelligen Elemente des eigentlichen Irisstromes werden eingetheilt: 1. in Faser-, Spinn- oder Sternzellen, 2. Zellplatten, 3. lymphoide Zellen. Das unter dem Endotel befindliche Gewebe ist ein in mehrfachen Lagen übereinander geschichtetes Zellennetz, welches auf Flächenschnitten die grösste Aehnlichkeit mit dem retikulirten Gewebe einer ausgepinselten Lymphdrüse hat. Mit Henle stimmt M. darin überein, dass die Pigmentschicht der Iris im Allgemeinen nicht aus Zellen zusammengesetzt ist, sondern aus zusammenhängender Pigmentmasse mit eingestreuten Kernen besteht. Die hintere Begränzungshaut ist eine aus besonderen zelligen Elementen zusammengesetzte Membran. In der Gefässschichte bildet radiär gestelltes balkenförmig angeordnetes Bindegewebe die Träger der zahlreichen Blutgefässe und Nerven, demselben liegen glatte Zellen und Zellennetze an. — Im entwicklungsgeschichtlichen Theile kommt M. auf Grundlage von Untersuchungen an menschlichen Embryonen zu folgenden Ergebnissen: 1. Die Entwicklung des Sphinktertheiles der Iris ist als eine sehr frühe zu betrachten, diejenige des Ciliartheiles am Ende des sechsten Monates zu erwarten. 2. Die Pupillarmembran ist ein mit Kernen, Epitelzellen und Gefässen versehenes Häutchen; die beiden letzteren Gebilde gehen zu Grunde. Die Pupillarmembran wird das Endotelhäutchen der vorderen Irisfläche. 3. Zu einer gewissen Zeit des Fötallebens macht sich die Ausbildung einer Falte des ziliaren Theiles der Iris geltend (von M. „plica iridis" genannt). Die nicht stattfindende Lösung der beiden einander zugekehrten Flächen der Pupillarmembran gibt den Anstoss zur sogenannten Membrana pupillaris perseverans. Die weiteren Ergebnisse betreffen die Beschaffenheit und Entwicklung der hinteren Begränzungen der Iris während des früheren und späteren Embryonallebens, ferner das Verhältniss der Pigmentschicht und der Begränzungsmembran zum Sphinktertheile (Bildung des „Pigmentspornes."). An der hinteren Begränzungsschichte fehlen Elemente während des embryonalen Lebens, welche als glatte Muskelfaserelemente anzusehen wären. Die Pigmentirung des sogenannten Irisstromes ist ein postfötaler Entwicklungsvorgang. — Experimentell-pathologischer Theil. Auf dem Wege des Versuches erzeugte Michel einmal Iritis durch Injektion von viertel- bis halbprozentiger Silbersalpeterlösung und andrerseits durch Implantation von verkästen Bronchialdrüsenmassen, Piatuberkeln u. s. w. in die vordere Kammer. Neben den übrigen pathologisch-anatomischen Erscheinungen wird hauptsächlich hervorgehoben die Abhebung des Endotelhäutchens von der Iris im ersten Falle durch einen fibrinösen und fibrinös-eiterigen Erguss, im zweiten durch die Entwicklung von Tuberkeln. — Klinisch-anatomischer Theil. Die in diesem umfangreichsten und wichtigsten Theile der ganzen Arbeit niedergelegten pathologisch-anatomischen Untersuchungen wurden an menschlicher erkrankter Iris vorgenommen, die zum Theile auf dem Wege der Iridektomie gewonnen war. I. Akute und subakute Iritiden. (3 Fälle von eiteriger Iritis.) Hauptsächliche

Resultate: 1. Ablösung des Endotelhäutchens der Vorderfläche der Iris und theilweise Zerstörung und Einrollung desselben; 2. massenhafter fibrinös-eiteriger Erguss in die hintere und vordere Kammer, das Pupillargebiet und zwischen reticulirte Schicht- und Endotelhäutchen; 3. Blutungen und blutige Ablösungen der Pigmentschicht der Iris an der Gränze des Ziliar- und Sphinktertheiles; 4. die arteriellen Gefässe theilweise durch fibrinöse Massen verstopft, bei der metastatischen Ophthalmie finden sich bakterienhaltige Thromben; 5. die Eiterkörperchen, durch ihre Mehrkernigkeit besonders ausgezeichnet, haben die Neigung, sich zu Knoten zu gruppiren; 6. bei längerem Bestehen der Entzündung kommt es zu Proliferation der Zellen der retikulirten Schichte. — II. Chronische Iriditen: Untersucht wurden vermittelst Iridektomie gewonnene Irisstücke von zwei syphilitischen Iritiden, einer tuberkulösen, einer leukämischen und eine ohne besondere nachweissbare Aetiologie. Die Iritis syphilitica möchte Michel auf Grund dieser beiden Fälle als Gefässerkrankung (Endarteriitis der kleinen Gefässe) angesehen wissen mit sekundärer Knötchenbildung durch Proliferation von epitelioiden Elementen in Herdform. Alle fünf Fälle haben das Gemeinsame der Knötchenbildung, bestehend aus epitelioiden Zellen, Lymphzellen, Wucherungen des retikulirten Gewebes sowie Verkalkungen. In klinischer Hinsicht ist wichtig, dass die sogenannte „seröse" und „plastische" Iritis auf Entwicklung knötchenartiger Herde beruhen kann, welche mikroskopisch nicht wahrnehmbar sind. Auch für Sicherung und Feststellung der Allgemeindiagnose ist die anatomische Untersuchung der exzidirten Irisstücke von grösstem Werthe. — III. Sekundäre Iritiden: 1. Bei Keratitis parenchymatosa. M. konstatirt hier in der Iris eine Erkrankung der Lymphscheiden der Gefässe und eine lymphoide Infiltration. 2. Bei Cyklitis nach Verletzungen oder operativen Eingriffen. Dann zeigt die Iritis das Bild einer proliferirenden Entzündung. Veränderungen des Endotelhäutchens, Infiltration der Iris mit Rundzellen, Auswanderungsherde in der nächsten Nähe der Gefässe, Neubildungen von epitelioiden Elementen und Bindegewebe, Verdickung der adventitiellen Hüllen der Gefässe und Wucherung der Intima sowie der hinteren Pigmentschichte und Begränzungsmembran charakterisiren dieselbe. Die hintere Kammer ist ausgefüllt mit einem Granulationsgewebe, welches sich auf das Pupillargebiet erstrekt oder Letzteres ist ausgefüllt von einem Bindegewebe, welches unter dem Endotelhäutchen der Iris in das Pupillargebiet hineinwuchert. Für die Bildung der hinteren Synechien wird konstatirt, dass dieselbe durch eine Wucherung der hinteren Pigmentschichte geschieht; das gewucherte Pigment tritt in innige Verbindung mit dem im Pupillargebiete vorhandenen Granulationsgewebe. — IV. Neubildungen der Iris. Hierher gehört ein sehr interessanter Fall von zahlreichen, knötchenförmigen leukämischen Neubildungen in der Regenbogenhaut. — V. Veränderungen der Iris bei Glaukom. Bei primärem und sekundärem Glaukom konstatirt M. in der Iris: Extravasate, hochgradige Stauung in den venösen Gefässen, Auswanderungsherde in Knötchenform, Verdickung der hinteren Begränzungsmembran und Atrophie der Pigmentschichte. — VI. Veränderungen der Iris bei frischem oder geheilten Irisvorfall und dem hieraus sich entwickelnden Staphyloma corneae. — VII. Veränderung der Iris bei angeborenem Buphthalmus wurden in einem Falle beobachtet. — Zum Schlusse gibt Michel mit Zugrundelegung dieser seiner pathologisch-anatomischen Untersuchungen eine Eintheilung der Erkrankungen und Anomalieen der Iris.

Nachdem Knapp die Grundzüge der Pathologie der intraoculären Tumoren zuerst im Allgemeinen dargestellt und Hirschberg den Markschwamm der Netzhaut in einer vortrefflichen Monographie erschöpfend behandelt hatte, fehlte noch eine, die zahlreichen Einzelbeobachtungen zusammenfassende Bearbeitung des Chorioidealsarkoms. Ernst Fuchs („das Sarkom des Uvealtraktus". Wien, Braumüller, 1882.) unterzog sich nun der Mühe, die bisher beobachteten Fälle übersichtlich zusammenzustellen und, gestützt auf vielfache eigene Beobachtungen und Untersuchungen, eine nach dem gegenwärtigen Stande unserer Kenntnisse abschliessende Darstellung des Aderhautsarkomes zu entwerfen. Während der erste Theil seines Buches die anatomische Beschaffenheit dieser Neubildungen ausführlich behandelt, führt uns der zweite ein genaues Bild des klinischen Verlaufes sowie Anhaltspunkte zur Differentialdiagnose der so bösartigen Erkrankung vor. Das Sarkom der Aderhaut und speziell das melanotische übertrifft alle bekannten Neubildungen an Malignität, an Neigung zu Rezidiven und Metas-

tasen. Endgiltige Heilungen kommen vor bei Karzinomen aller Art nach Winiwarter in 29 Prozent, bei Solchen der Haut und des Mundes nach Billroth in 17 Prozent, bei Glioma retinae nach Hirschberg in 6½ Prozent, bei Sarkoma chorioideae aber nur in 6 Prozent. Die Prognose ist daher stets eine sehr ungünstige. Von 28 Fällen rezidivirten 26 innerhalb der ersten vier Jahre nach der Operation. Erst nach vier Jahren kann man ein Auge mit grösster Wahrscheinlichkeit vor lokalem Rezidiv gesichert erklären. Doch sind diese Fälle nicht sämmtlich als geheilt zu betrachten, indem in einigen von ihnen selbst noch nach dieser Zeit Metastasen in inneren Organen den Tod herbeiführten. In der Mehrzahl der Fälle treten die Metastasen innerhalb der ersten zwei Jahre nach der Operation auf und es ist kein Fall bekannt, in dem nach mehr als fünf Jahren sich noch Metastasen gezeigt hätten. — Die Unterscheidung dieser nicht allein das Auge, sondern auch das Leben bedrohenden Geschwulst von anderen mit ähnlichen Erscheinungen einhergehenden Augenerkrankungen in den ersten Anfängen ist daher für den praktischen Arzt von der allergrössten Wichtigkeit, denn nur eine möglichstfrühzeitige und vollständige Entfernung des Tumors bietet die Aussicht auf dauernde Heilung. Desshalb bespricht F. eingehend die Differentialdiagnose, insbesondere die oft recht schwierige des glaukomatösen Stadiums des Sarkoms vom ächten Glaukome. In den meisten Fällen von ächtem Glaukome ist das Sehvermögen bis zum ersten entzündlichen Anfalle ein leidlich gutes gewesen; die zeitweiligen, oft täglich wiederkehrenden Obskurationen sowie das Sehen von Regenbogenfarben um das Licht werden auf Befragen fast immer angegeben; dagegen ist dem Kranken die Gesichtsfeldbeschränkung in der Regel nicht von selbst aufgefallen. Der erste entzündliche Anfall setzt das Sehvermögen stark herab, doch wird dasselbe nur in seltenen Fällen dadurch vollkommen vernichtet; meistens stellt es sich späterhin wieder in gewissem Grade her und erlischt erst nach wiederholten Anfällen. Ist das Auge dann absolut glaukomatös, so bestehen die schmerzhaften Attaquen wohl fort, sind jedoch in der Regel durch längere schmerzfreie Pausen getrennt, ja, das Auge kann für Jahre ganz zur Ruhe kommen. — Bei Aderhautsarkomen dagegen tritt die Sehstörung in der Regel in Form einer Gesichtsfeldbeschränkung auf, die der Kranke als dunklen Vorhang, als Wolke oder Nebel, wodurch ein bestimmter Theil des Gesichtsfeldes bedeckt wird, wahrnimmt. Andrerseits kommen periodisch wiederkehrende Obskurationen sowie Sehen von Regenbogenfarben nur sehr ausnahmsweise vor. Meistens ist zu der Zeit, zu welcher der entzündliche Anfall auftritt, das Sehvermögen durch grosse Netzhautablösung wenn nicht schon ganz aufgehoben so doch in sehr hohem Grade beeinträchtigt. Der entzündliche Anfall pflegt dann bald den letzten Rest des Sehvermögens zu vernichten, indem hier nicht blos der vermehrte, auf der Papille lastende Druck in Betracht kommt, sondern auch der Umstand, dass die bis nun theilweise Netzhautablösung jetzt sehr rasch zu einer totalen wird. Von einer theilweisen Wiederherstellung des Sehvermögens nach dem Abklingen der stärksten Entzündung ist keine Rede, vielmehr geht das Auge unverhältnissmässig rasch in den Zustand des sogenannten Glaukoma absolutum über. Aber auch dann gelangt das Auge nicht zur Ruhe; fort und fort dauern die Schmerzen, bis endlich das Neugebilde an einer Stelle die Sklera durchbricht.

Prof. Bizzozero in Turin veröffentlicht im Centralbl. f. d. med. Wissensch. (1882, Nr. 2) eine vorläufige Mittheilung über einen neuen Formbestandtheil des Säugethierblutes und die Bedeutung desselben für die Thrombosis und Blutgerinnung überhaupt. „Unter starker Vergrösserung erkennt man in den kleinen Gefässen der Säugethiere (im Mesenterium chloralisirter Kaninchen oder Meerschweinchen) ausser den rothen und farblosen Blutkörperchen im Blutkreislaufe als „„ein drittes Formelement““ sehr blasse, farblose, ovale oder runde, scheiben- oder linsenförmige Plättchen, von drei bis zwei Mal geringerem Durchmesser im Vergleiche mit den rothen Blutkörperchen, unter diesen regellos zerstreut circulirend. Dass diese Gebilde den vielen Forschern, die sich mit der Beobachtung des circulirenden Blutes beschäftigt haben, entgangen sind, liegt an mehrfachen Umständen und zwar: a) an der Farblosigkeit und Durchsichtigkeit der Plättchen; b) daran, dass sie viel spärlicher sind als die rothen und weniger sichtbar als die weissen Blutkörperchen, wesshalb nur die beiden letzteren Formen die Aufmerksamkeit des unvorbereiteten Beobachters auf sich ziehen; c) auch wohl an dem Umstande, dass bei den Säugethieren die directe Beobachtung der Blutströmung in den kleinen

Gefässen mit grösseren Schwierigkeiten verbunden ist und daher solche Untersuchungen in der Regel nur an Kaltblütern vorgenommen wurden. Die fraglichen Plättchen sind nicht nur während der Circulation, sondern auch in ganz frisch entzogenem Blute sichtbar; sie erscheinen grossentheils gehäuft um die weissen Blutkörperchen oder steigen in die oberen Schichten der Flüssigkeit auf, woselbst sie sich an das Deckgläschen anlegen. Sie sind es, die in dem frisch entzogenen Blute durch ihre rasche Alteration und Verunstaltung ein körniges Aussehen gewinnen und so jene von vielen Histologen bereits beschriebenen Körnchenhaufen erzeugen. Durch geeignete Reagentien kann aber die Form der Plättchen unverändert erhalten und können Letztere selbst einer längeren Beobachtung zugänglich gemacht werden; z. B. mittelst einer durch Methylviolet gefärbten indifferenten Kochsalzlösung, welche auch den Vorzug hat, sowohl die rothen als weissen Blutkörperchen wohl zu erhalten. Beim Menschen, bei dem die Blutplättchen sich sehr leicht alteriren, empfiehlt sich zu ihrer Untersuchung folgendes Verfahren: Man sticht einen Finger an, bringt auf die Stichwunde einen Tropfen der obigen Kochsalzlösung und lässt dann durch Zusammendrücken des Fingers ein Tröpfchen Blut hervorquellen, das nun unmittelbar in Berührung tritt mit der Lösung und nach gehöriger Durchmischung mit derselben zur mikroskopischen Untersuchung benützt wird. Die schönsten Plättchen erhält man jedoch vom Meerschweinchen. — Ueber die Herkunft dieser Blutplättchen vermag. B. zur Zeit etwas Positives noch nicht auszusagen, doch spreche Nichts für die Ableitung derselben von dem Zerfalle der farblosen Blutkörperchen, da die Plättchen eine typische Form besitzen und man im Inhalte der weissen Blutkörperchen keinen Bestandtheil findet, der ihnen einigermassen gleicht. — Der Vergleich zwischen dem entzogenen und dem noch kreisenden Blute löst die bisher offen gebliebene Frage von den sogenannten Körnchenhaufen des Blutes, die von den meisten Autoren als wahre, von dem Zerfalle der weissen Blutkörperchen herrührende Körnchen aufgefasst werden, während Andere, wie z. B. Hayem, sie von der Umwandlung eigener, im Blute präformirt enthaltener Plättchen ableiten. Nach B. handelt es sich in der That um Plättchen. Indess hat Hayem in Betreff ihrer Präexistenz nur eine Hypothese ausgesprochen, da er nicht das circulirende Blut der Säugethiere untersucht hat. Auch beschrieb und deutete er die Plättchen irrthümlich, indem er sie als biconcave Scheibchen schilderte und für Elemente hielt, die zu rothen Blutkörperchen sich zu verwandeln bestimmt seien, wesshalb er sie mit dem Namen Hämatoblasten belegte. Aber die besagten Gebilde bestehen in Wirklichkeit aus einer vom Stroma der rothen Blutkörperchen sehr verschiedenen Substanz und enthalten niemals Hämoglobin. — „In Zukunft also", sagt Bizzozero, „wird man bei dem Studium der Functionen und der Alterationen des Blutes stets auch diesen constanten und reichlich vertretenen neuen Formbestandtheil mit in Betracht ziehen müssen. Die Wichtigkeit desselben erhellt mir schon jetzt sowohl aus seiner numerischen Zunahme bei vielen krankhaften Zuständen (wie z. B. nach dem Aderlasse), als aus den Beobachtungen, die ich hierüber bei der Trombenbildung und bei der Gerinnung des Blutes gemacht habe. — Was zunächst die Thrombosis anlangt, so bilden die Blutplättchen den überwiegenden Bestandtheil des weissen Thrombus der Säugethiere, indem sie jene körnige Substanz abgeben, die man zwischen den farblosen Blutkörperchen vorfindet und bisher vom Zerfalle dieser Letzteren oder von der Gerinnung des Faserstoffes abzuleiten pflegte. — Hinsichtlich der Gerinnung des Blutes fällt wahrscheinlich den Plättchen jene Rolle zu, welche Mantegazza und A. Schmidt den farblosen Blutkörperchen zuschreiben. — Schon Schulze, Ranvier, Hayem u. A. hatten bemerkt, dass die netzartig verbundenen Fibrinenfäden in einem gerinnenden Blutstropfen oft in den oben erwähnten Körnchenhaufen zusammenlaufen und schlossen daraus auf einen Zusammenhang zwischen dem Körnchen und der Fällung des Faserstoffes. Hayem ging noch etwas weiter und fand, dass einige Flüssigkeiten, welche die Blutgerinnung verzögern, die Form seiner Hämatoblasten unverändert lassen. Nach A. Schmidt wird die Gerinnung des Blutes durch die weissen Blutkörperchen bedingt, welche durch ihren massenhaften Zerfall die erwähnten Körnchenhaufen erzeugen und so zu einem grossen Theile das Material, woraus der Faserstoff besteht, liefern sollen. — Meinerseits bin ich durch folgende Gründe zu der Annahme veranlasst, dass es nicht die farblosen Blutkörperchen, sondern die Blutplättchen seien, die den Ausgangspunkt der Gerinnung abgeben: 1. Habe ich mich nie von jenem massenhaften Zerfalle der farblosen

Blutkörperchen, wie er von A. Schmidt angenommen wird, überzeugen können. Denn auch im zirkulirenden Blute der Säugethiere sind die weissen Blutkörperchen nur sehr spärlich vertreten und bei Erzeugung einer Blutung habe ich, vorausgesetzt dass das ausfliessende Blut in einer indifferenten Flüssigkeit aufgefangen wurde, nie vermocht, unter meinen Augen die farblosen Blutkörperchen zerfallen zu sehen. Gibt es aber auch einen kleinen Unterschied in dem numerischen Verhältnisse zwischen farblosen und farbigen Blutkörperchen in- und ausserhalb der Gefässe, so erklärt sich derselbe daraus, dass die farbigen leichter als die farblosen durch die Gefässwunde austreten. 2. Wenn man ein soeben entzogenes Blutströpfchen beobachtet, so zeigt sich, dass die Zeit, binnen welcher es darin zur Gerinnung kommt, dem Zeitraume entspricht, innerhalb dessen die Blutplättchen der Entartung anheimfallen. 3. Fasst man eine Blutgefässstrecke beim lebenden Thiere zwischen zwei Ligaturen, so bleibt das darin enthaltene Blut stundenlang flüssig und während dieser ganzen Zeit bewahren die Blutplättchen darin ihre charakteristische Form; während in dem dem Einflusse der Gefässwand entzogenen Blute des Aderlasses sie in weniger als einer Minute der Entartung unterliegen. — Es ergibt sich ferner aus meinen Versuchen, dass, während die weissen Blutkörperchen beim Eintritte der Gerinnung keine merkliche Veränderung erleiden, die Blutplättchen dagegen sich dabei sehr erheblich alteriren; dass ferner der Faserstoff sich gerade dort niederschlägt, wo sich die Plättchen anhängen; dass endlich die Mittel, welche der Entartung der Blutplättchen entgegenwirken, zugleich auch die Blutgerinnung verzögern oder verhindern. Dies Alles zusammengenommen macht es mehr als wahrscheinlich, dass die Gerinnung des Blutes unter dem direkten Einflusse der Blutplättchen steht."

Dr. R. Fleicher und L. Brinkmann heben die Wichtigkeit der Kenntniss von dem Absorptionsvermögen der Blasenschleimhaut für die Physiologie des Stoffwechsels hervor, da die Menge der in einer gegebenen Zeit ausgeschiedenen Harnbestandtheile nicht als der unverfälschte Ausdruck des Stoffwechsels betrachtet werden kann, wenn wirklich bei längerem Verweilen des Harns in der Blase eine reichlichere Resorption stattfindet, und die Gegenwart von Harnstoff im Blute nicht mehr ohne Weiteres als Beweismittel gegen die Annahme gelten kann, dass die Nieren die einzige Bildungsstätte des Harnstoffs sind. Die Verfasser wendeten bei ihren Versuchen, welche sie an Menschen ausführten, Jodkalium an, welches sie in die Blase einspritzten. Im ersten Versuche, in dem nur eine halbprozentige Lösung injicirt wurde, erhielten sie ein negatives Resultat, in den übrigen Fällen war das Resultat positiv, namentlich deutlich nach Anwendung einer einprozentigen Lösung. Die Möglichkeit, dass beim Herausziehen des Katheters geringe Mengen Jodkalium in die Harnröhre gelangt und von da aus resorbirt sein konnten, wurde dadurch ausgeschlossen, dass in einem Falle durch den bei der Einführung mit einem Mandrin verschlossenen Katheter kleine Kugeln von geschmolzenem Jodkalium nach Entfernung des Mandrin sehr rasch in die Blase eingeführt wurden und der Katheter dann rasch entfernt wurde; in anderen Fällen wurde ein doppelläufiger Katheter liegen gelassen. Nach dem Ergebnisse ihrer Versuche schreiben F. und B. der normalen Blasenschleimhaut die Fähigkeit, Jodkalium zu resorbiren, zu und nehmen an, dass andere lösliche Stoffe sich kaum anders verhalten werden. Die Resorption selbst ist jedoch eine äusserst langsame, geringfügige und wird wahrscheinlich durch die beträchtliche Dicke des Blasenepitels erschwert. — Dr. B. London zu Karlsbad hat zur Prüfung der Resorptionsvorgänge der normalen Blasenschleimhaut Injektionen von erwärmter halbprozentiger Jodkaliumlösung und Chlorlithionlösung in die Blase vorgenommen. Dieselben ergaben bezüglich der Resorption ein Mal ein negatives Resultat, ein zweites Mal konnte Jod im Speichel nachgewiesen werden. Eine stattgehabte Resorption des Chlorithion konnte spektralanalytisch festgestellt werden, indem der charakteristische rothe Streifen im Spektrum hervortrat. — Derselbe Autor stellte ferner Beobachtungen an über die Veränderungen, welche das Epitel der Blase in ausgedehnten und im kontrahirten Zustande dieses Organes erfährt. Zu diesem Zwecke wurden an mikroskopischen Präparaten von ausgedehnten und kontrahirten Blasen die Formveränderungen studirt und Messungen vorgenommen. Hiebei ergaben sich auffallende Dickenunterschiede der Epitelschichte je nach dem Zustande; ebenso auffallende Formveränderungen. Trotz der enormen Ausdehn-

ung, deren die Blase fähig ist, findet weder eine Kontinuitätstrennung noch eine Verschiebung der Epitelien statt; in Folge der ausserordentlichen Elastizität des Epitels treten allein Abplattungen der einzelnen Epitelzellen auf, proportional der Oberflächenänderung des Gesammtepitels. — Weiterhin untersuchte London die Veränderung des Blasenepitels bei verschiedenen Füllungszuständen der Harnblase eingehender und fügte dem bereits hierüber Angegebenen einige neue Ergebnisse bei. Von der höchsten Kontraktion nämlich bis zu mässigen Graden der Füllung tritt zu der Veränderung der Epitelschichte das bekannte Hilfsmoment, die Faltung der Schleimhaut, so dass die Vergrösserung der Füllung nicht proportional geht. Bei der Vergleichung der Blasen verschiedener Thiere ergibt sich ein dritter Satz: bei gleichem Grade der Füllung hat die dickere Epitelschichte diejenige Blase, welche dem grösseren Thiere angehört, d. h. diejenige, welche der grösseren Füllung im Leben ausgesetzt ist. Ob die Blase kontrahirt oder ausgedehnt ist, das Volumen der einzelnen Zelle bleibt unter allen Umständen gleich gross. Wie in einer elastischen Membran, welche durch einen Druck gedehnt wird, rücken in dem Blasenepitel bei der Ausdehnung die einzelnen Theile auseinander, behalten aber ihren Zusammenhang und ihre relative Anordnung. So ist es leicht erklärlich, wie Alles wieder in die alte Ordnung zurückkehrt, wenn der Druck nachlässt. In einer Beziehung ist indessen eine Verschiedenheit bemerkenswerth. Der Füllungsdruck auf das Epitel ist geringer als der Kontraktionsdruck, bei dem es in seine Ruhelage zurückkehrt. Das Epitel wird also dicker unter hohem Drucke. Es ist hier wohl der Seitendruck auf die Epitelien in Betracht zu ziehen, welcher dem Radialdrucke entgegenwirkt. Doch vermuthet London, dass vielleicht das Epitel während der Kontraktion mit einer höheren Elastizität begabt ist als während der Ausdehnung. — Anschliessend an vorstehende Mittheilung erwähnen wir noch der Untersuchungen von P. Cazenave und R. Lépine, welche Versuche an Hunden über die Resorption des Harnstoffs und der Phosphorsäure in der lebenden Blase und zwar in der Weise anstellten, dass sie Harnleiter und Blasenhals unterbanden, zu Anfang des Versuches den mittelst Punktion der Blase erhaltenen Harn untersuchten; die Punktionswunde ebenfalls unterbanden und nach 24 Stunden die Blase ausschnitten und den darin enthaltenen Harn untersuchten. Es zeigte sich dabei konstant ein beträchtlich geringerer Gehalt des Urines an Harnstoff bei der letzten Untersuchung. Die Phosphorsäure fand sich ebenfalls, doch in geringem Grade, vermindert. Auch die Dichtigkeit des Harnes hatte in einem Versuche ab-, der Gehalt an Kochsalz dagegen zugenommen. Demnach findet unzweifelhaft in der gesunden Blase Absorption von normalen Elementen des Harnes statt. Auch die Absorption von Strychnin konnten C. und L. auf die geschilderte Weise konstatiren; anfangs zeigten die Versuchsthiere kein Symptom von Strychninvergiftung, aber nach 16—20 Stunden traten Intoxikationserscheinungen auf und führten rasch zum Tode. Die Blasenschleimhaut fand sich am Halse, also an der unteren Ligatur, gegeröthet und diese Affektion halten C. und L. für die Ursache der Absorption des Giftes, welches von der gesunden Blasenschleimhaut nur in geringem Grade absorbirt zu werden scheint. (Schmidt's Jahrbb. der gesammten Medizin, 1881, Nr. 10.)

Dr. Weil in Stuttgart hat im Laufe der letzten Jahre 4500 Schulkinder auf ihr Gehör untersucht und zwar Knaben und Mädchen aller Stände. Die Resultate dieser Untersuchungen lassen sich in folgende Punkte zusammenfassen: 1. das normale Ohr hört auf 20—25 Meter Entfernung Flüstersprache mittlerer Intensität bei genügender Ruhe in der Umgebung. 2. Die Gehörstörungen sind ungemein verbreitet; in den Volksschulen hörten bis zu 30 Prozent der Kinder auf Einem der beiden Ohren mangelhaft; nicht normal hörte ein noch grösserer Prozentsatz. 3. Die Kinder aus gut-situirten Familien bieten bessere Verhältnisse als die Kinder armer Aeltern. 4. Der Prozentsatz der Gehörstörungen steigt mit dem Alter. 5. Die Landschulen bieten relativ gute Verhältnisse. Die Meisten der Erkrankten waren niemals in Behandlung gewesen; Viele hatten gar keine Ahnung von ihrem Leiden; nicht Wenige waren für unaufmerksam gehalten und dementsprechend behandelt worden. Daher sollte jedes unaufmerksame Kind auf sein Gehör untersucht werden.

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 8. *Erlangen*, am 18. Februar 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zur Diagnose der Gummigeschwülste. Zur Lehre vom idiopatischen rheumatischen Bubo. Ueber den Wechsel der Anschauungen in der Pathologie. Ein weiterer neuer Beweis über den Einfluss des Rückenmarkes auf die Harnsekretion wurde geliefert von Dr. Barney Sachs. Untersuchungen der Wirkung des Alkohols und Chloral auf die Körpertemperatur mit Hilfe des Kalorimeters. Auf Grund von vier neu untersuchten Fällen von Syringomyelie kommt Langhans auf den Schluss, dass die Höhlenbildung im Rückenmarke die Folge abnormer Druckverhältnisse in den Kleinhirngruben sei. Untersuchungen über die Wirkung des Gerbsäure auf die Albuminurie. Ueber vier von Czerny noch nicht bekannte Nierenexstirpationen. Ein neues Mutterrohr von Eschbaum in Bonn. Bamberger stellte in seiner Klinik einen Fall von Icterus gastroduodenalis vor.

Die Gummigeschwülste (Granulome, Syphilome) verdienen nach Prof. B. v. Langenbeck insoferne ein Interesse, als sie mit anderen Geschwülsten verwechselt werden können; dies besonders dann, wenn nur eine Geschwulst vorhanden ist. In dieser Hinsicht erzählt L. den folgenden Fall: Im Jahre 1850 konsultirte ihn ein 65jähriger Herr wegen einer schmerzhaften fluktuirenden Geschwulst auf der Mitte des Schienbeines von der Grösse eines Taubeneies und unzweifelhaft aus dem Knochen hervorgewachsen, welcher in der Umgebung wallartig aufgetrieben war. Bei Berührung war grosse Schmerzhaftigkeit vorhanden; mittelst Probepunktion wurde keine Flüssigkeit entleert; nirgends waren sonst Auftreibungen vorhanden; syphilitische Ansteckung wurde nicht zugegeben. Die Entfernung der Geschwulst wurde beschlossen und meisselte L. bei der Operation selbst die benachbarten Theile des Knochens heraus; hierbei entleerte sich eine grauröthliche, halb klare, zähige, sulzige und einem dicken Gummibrei nicht unähnliche Masse, in welcher ein feinkörniger Detritus mit vielen Fetttröpfchen vorhanden war. Der Wundverlauf war in den ersten acht Tagen gut, dann trat nach groben Diätfehlern Fieber und Schüttelfrost auf. Die nun zufällig vorgenommene Untersuchung der Schenkelbeuge liess ausgedehnte Narben geheilter Bubonen erkennen. Der Kranke starb an Pyämie; die Sektion wurde nicht gestattet. Später erfuhr L. durch den früheren Arzt des Verstorbenen, dass derselbe vor fünfzehn Jahren an Syphilis gelitten hatte und desshalb mit Einreibungen und Jodkalium behandelt worden war. — Im Anschlusse an diesen Fall hebt Langenbeck hervor, dass es sehr wichtig sei, Mittel zu finden, welche eine sichere Diagnose der Gummata ermöglichen, da selbst der makroskopische und mikroskopische Befund nicht immer so charakteristische Merkmale bietet, um vor Irrungen zu schützen. Die zwei Arten des Auftretens der Gummigeschwulst sind die diffusse und die umschriebene Form; die Geschwulst ist meistens schmerzhaft, doch in verschiedenem Grade. Ein anderes Charakteristikum ist die Art und Weise des Wachsthums; L. fand nämlich, dass die in Rede stehenden Tumoren meist sprungweise wuchsen und dann gewöhnlich Entzündungserscheinungen in der Umgebung darboten, und hierbei ging der ursprüngliche Charakter der Geschwulst zuweilen verloren, es hatte sich dann eine entzündliche Infiltration gebildet. Wenn nun der Ausspruch Virchow's (die krankhaften Geschwülste II p. 390): „der eigentliche Geschwulsthabitus tritt sehr in den Hintergrund bei den Granulomen; niemals entsteht aus dem Granulationsgewebe eine Geschwulst im eigentlichen Sinne des Wortes“ vom pathologisch-anatomischen Standpunkte zutreffend und vollkommen berechtigt — wie L. selbst sagt — ist, so kann diese Behauptung doch für den Chirurgen keine Geltung haben, denn die Granulome können, wie L. an Beispielen lehrt, den Umfang eines Tauben- bis Gänse-Eies erreichen und übertreffen

und dann den anderen Geschwülsten vollkommen ähnlich sein. Eine Eigenthümlichkeit bilden dieselben allerdings in Bezug auf die Art des Wachsthumes durch Agglomeration isolirter Knollen, wodurch zuweilen ein höckeriges Ansehen erzeugt wird wie bei Sarkokele syphilitica. Sehr merkwürdig fand L. die Leichtigkeit, mit welcher selbst grosse Geschwülste durch leichte Einreibungskur und Jodkalium zur Resorption gelangen, so dass man dann die Diagnose auch ex juvantibus stellen kann. Bei Karzinom entstand dagegen nach Einreibungen ein rascheres Umsichgreifen. Hiermit stimmt auch die Erfahrung von Güntz, dass man bei ulzerirenden Karzinomen Einreibungen mit grauer Salbe nicht vornehmen darf, weil hierauf ein rapider, deletärer Zerstörungsprozess, ein rasch fortschreitender Zerfall einzutreten pflegt. — Gummigeschwülste der Muskeln können bei Mangel an anderen Syphiliserscheinungen mit Fibrosarkomen verwechselt werden; so sah L. eine taubeneigrosse syphilitische Geschwulst am Kopfnicker mit gleichzeitig vorhandenen Ekthymapusteln im Gesichte, welche in Folge einer vierwöchentlichen Einreibungskur heilte. Dem entgegen verweist er auf einen Fall von Sydney Jones, in welchem acht Jahre nach einem syphilitischen Geschwüre eine Geschwulst auf dem Schulterblatte in vierzehn Tagen und unter bedeutenden Schmerzen sich bildete; die in der Fossa infraspinata aufsitzende Muskelgeschwulst war $6^1/_2$ Zoll lang und 8 Zoll breit und wurde mit dem Collum scapulae, welches abgesägt wurde, entfernt. — Gummigeschwülste der Zunge kommen sehr häufig zur Beobachtung und glauben die betreffenden Patienten in der Regel dann, an Zungenkrebs zu leiden. Diese Geschwülste können allerdings, wenn sie tief sitzen, manchmal zu einer Verwechselung Anlass geben; wegen der Fluktuation können sie mit Zungenabszessen verwechselt werden. Es ist zwar charakteristisch für diese Geschwulst, dass sie sich aus mehreren Herden, welche gegenseitig zusammenfliessen, herausbildet, doch sind nicht immer mehrere Herde zu erkennen, so dass — wie dies L. begegnete, Verwechselung mit Krebs möglich ist. Die Diagnose wird dadurch noch schwieriger, dass die syphilitische Zungenaffektion zum Krebse der Zunge in einer gewissen Beziehung steht. Langenbeck stehen zwei Beobachtungen zu Gebote, in denen sich nachweisen lässt, dass sich Krebs der Zunge aus einer lange Zeit bestehenden syphilitischen Affektion entwickelt hatte. In einem Falle entstand bei einem 30 Jahre alten Manne, welcher längere Zeit mit verschiedenen Formen der Syphilis zu schaffen gehabt hatte und bei welchem noch eine gummöse Glossitis sowie Drüsen am Halse vorhanden waren, eine harte Geschwulst der Zunge. In der Voraussetzung, dass auch hier ein Gumma vorliege, wurde eine Einreibungskur begonnen. Dieselbe musste jedoch schon nach acht Tagen wieder abgebrochen werden, weil unter heftigem Fieber und unter Schmerzen die ganze Zunge von der Induration ergriffen wurde. Grosse Dosen Jodkalium hatten ebenfalls keinen Nutzen; es bildete sich vielmehr ein Geschwür mit buchtigem Grunde und harten Rändern, welches, sich vergrössernd, auch auf den Mundboden übergriff. Die mikroskopische Untersuchung liess dasselbe als karzinomatöser Natur seiend erkennen. Unter häufigen Blutungen aus der Zunge ging der Kranke nach vier Wochen an Schwäche zu Grunde. — Gummigeschwülste der Blutgefässe endlich sind in der Literatur ausführlich beschrieben und bekannt. Für den Chirurgen sind dieselben von besonderem Interesse, weil die Frage der Operation oder der innerlichen spezifischen Behandlung genau und sicher zu beantworten ist. (Archiv f. klin. Chirurgie, XXVI. 2.)

In der medizinischen Gesellschaft zu Leipzig (Sitzung vom 25. Januar 1881) sprach Herr Kühn über rheumatischen idiopathischen Bubo. Nach einleitenden geschichtlichen Bemerkungen schilderte Derselbe das nach seiner Ansicht eigenartige Krankheitsbild der sogenannten idiopathischen rheumatischen Drüsenanschwellungen in der Leiste ohne vorhandene syphilitische Infektion. Infolge irgend einer auf Erkältung zurückzuführenden Ursache, z. B. nach langen Märschen, Aufenthalt in zugigen Aborten u. s. w., beginne plötzlich in der Weiche, sehr selten beiderseits zugleich, manchmal zuerst auf der einen Seite, dann auf der anderen, eine kleine schmerzhafte Lymphdrüsenanschwellung, d. h. man fühle bei der Untersuchung eine vom Kranken als empfindlich angegebene infiltrirte Stelle. Man könne zuweilen sich versucht fühlen, diese Erscheinung für eine bald vorübergehende zu halten. Aber im Widerspruche hiermit nehme die Anschwellung rasch zu und bedinge nun meist eine eigenthümliche Alteration des Allgemeinbefindens, wie sie bei keiner anderen Drüsenanschwellung, weder bei der akuten syphilitischen beziehungsweise

schankrösen, noch bei der chronischen in durativen Adenitis zu beobachten sei und welche in Appetitmangel, belegter Zunge, Frösteln, sehr starken Nachtschweissen, grossem allgemeinem Schwächegefühle u. s. w. bestehe. Während das örtliche Leiden meist zu hartnäckigen Eiterungen führe, lasse diese Allgemeinstörung in der dritten bis vierten Woche nach; nur in Ausnahmefällen verhärte sich die geschwollene Drüse und gehe allmälig einer fast vollkommenen Resorption entgegen. Meist Männer, nur selten weibliche Individuen, würden von dieser Affektion befallen. Gewöhnlich handele es sich um sogenannte alterirte Konstitutionen wie Anämie, Skrofulose, Tuberkulose oder veraltete Syphilis. In therapeutischer Hinsicht sei eine exspektative Lokalbehandlung zu empfehlen, dagegen müssten allzu frühe operative Eingriffe vermieden werden; eine spezifische Allgemeinbehandlung sei nutzlos. In pathalogisch-anatomischer Beziehung müsse man die Affektion als eine Periadenitis inguinalis definiren. — An der diesem Vortrage folgenden Diskussion betheiligten sich die Herren E. Wagner, Heubner und Tillmanns, welche zwar nicht das Vorkommen der von Kühn geschilderten Erkältungs-Bubonen direkt in Abrede stellen wollen, wohl aber glauben, dass es sich in der Regel vielmehr um kleinste, leicht übersehbare Verletzungen an den Genitalien oder an einer Stelle der unteren Extremitäten, besonders z. B. an den Füssen, handele. Derartige Kontinuitätstrennungen seien die Eintrittsstellen für infektiöse Stoffe, die dann zu Adennitis inguinalis mit oder ohne nachweisbare Lymphangoitis Anlass geben. — In seiner Erwiderung gibt Kühn in einzelnen Fällen das Vorhandensein derartiger Verletzungen zu, hält jedoch an dem Vorkommen der Erkältungs-Bubonon fest; was die Einwirkung kalter Zugluft betreffe, so werde dieselbe in der Regel auch von den Kranken selbst angegeben. (Berl. klin. Wochenschr. vom 23. Januar, 1882.)

Sehr verwandt den Gesichtspunkten Roux's und sich direkt und ausdrücklich an sie anlehnend sind die Ausführungen, welche Marchand in beredter Weise bei der Uebernahme seiner Giessener Professur in seiner Antrittsrede „über den Wechsel der Anschauungen in der Pathologie“ (Stuttgart, 1882, Enke) darlegte. Die verschiedenen, in kurzer Zeit nach einander herrschend gewordenen Gesammtanschauungen in der Pathologie werden in diesem Vortrage in vorzüglicher Uebersichtlichkeit dem Leser vorgeführt und das Bleibende und Wiederkehrende in ihnen prägnant hervorgehoben. Während Virchow den Sitz der krankhaften Veränderung in die Zellen selbst verlegte, welche mit einer gewissen Selbstständigkeit begabt sind und deshalb auf Störungen — „Reize“ — in den Richtungen der Funktion, Nutrition und Formation reagiren, ohne dass die Gegenwart von Gefässen direkt hierzu nothwendig ist, halten wir heute die Mitwirkung der Gefässe für jede Entzündung allerdings für erforderlich. Wenigstens muss eine Zirkulationsstörung eintreten und zwar in gefässlosen Geweben in deren Umgebung; der Eiter stammt aus den Gefässen, nicht aus den Gewebselementen. Die Zellen sind also nur passiv betheiligt, ihre aktive Thätigkeit beschränkt sich auf die Regeneration. In der Geschwulstlehre liess Virchow zwar die Gewebe ihrem ursprünglichen Charakter treu bleiben, gestand aber beim Krebs die Umwandlung von Bindegewebe in Epitel zu. Dagegen betonte Waldeyer aus embryologischen Gründen die Unveränderbarkeit der ursprünglichen Gewebe und Cohnheim bewies die Entstehung von Geschwülsten aus verstreut und unentwickelt gebliebenen embryonalen Resten. Für Geschwülste aller Gewebe ist dies freilich zunächst nicht bewiesen, für einzelne Gewebsformen sogar zweifelhaft. Es hat sich ja auch unser Begriff der Zelle wesentlich verändert; wir verlangen nicht Membran, nicht flüssigen Inhalt, wie Schwann und Schleiden, wir nehmen nur solide Klümpchen an. Können wir auch heute so wenig, wie Virchow 1858, irgendwo „im Nervensysteme einen Mittelpunkt zeigen, von welchem, wie von einem bestimmenden, alle Theile beherrscht werden“, so sind wir doch der Zentralisation wieder näher gekommen, erkennen einzelne Zentra sowie den Einfluss der Nerven auf trophische Störungen an und bezweifeln nicht mehr die Existenz besonderer Sekretions-Nerven. Was die Zelle in ihrer Stellung und Thätigkeit erhält, ist beständige Erregung, fortwährender Tonus; vermindert sich dieser Reiz, fällt er fort, so entsteht Verminderung der Widerstandsfähigkeit, Erkrankung. Leben heisst fortwährende Erregung, der Fortfall der Letzteren führt zum Verfalle (vergleiche: Altersschwäche). Also ist der Entzündungsreiz eigentlich das Gegentheil eines Reizes, denn er führt zur Schwächung, Schädigung, Störung der organischen Energie;

diese Störung sowie eine eigenthümliche Zirkulationsveränderung, sodann die Regeneration gehören alle drei zur „Entzündung". Auch eine Geschwulst entsteht nicht, indem ein Stoss oder Schlag ein Gewebe reizt, sondern indem er es in seiner Energie herabsetzt, seine Widerstandsfähigkeit mindert und damit die stärkere Entwicklung kräftiger gebliebener Gewebe zulässt. Nur das Grundprinzip der modernen Pathologie hat nicht gewankt: dass die pathologischen Vorgänge stets nur Veränderungen der normalen Lebensprozesse sind.

Der Einfluss des zentralen Nervensystemes auf die Harnabsonderung ist seit Claude Bernard's berühmter Entdeckung schon oft untersucht und als sich in zahlreichen Leistungen wirksam erweisend betrachtet worden. Einen weiteren neuen Beitrag über den Einfluss des Rückenmarkes auf die Harnsekretion lieferte kürzlich Dr. Barney Sachs auf Veranlassung von Prof. Goltz, unter dessen Leitung er arbeitete. Es sollten die Beziehungen des Rückenmarkes zum künstlichen Diabetes sowie auch zur allgemeinen Sekretionsthätigkeit der Nieren von Neuem geprüft werden. B. berichtet zunächst über den letzteren Theil der angestellten Beobachtungen. Als Versuchsthier diente meist der Hund, indem Kaninchen wegen geringerer Widerstandsfähigkeit sich minder tauglich erwiesen. Die Wirbelsäule des chloroformirten Thieres wurde in der Medianlinie trepanirt, unter das Mark ein stumpfer Haken eingeführt und dasselbe nunmehr durchschnitten. Zum Nachweise stattgefundener Sekretion begnügte sich S., in dem Bestreben, die Methode möglichst wenig eingreifend zu machen, zumeist der Auspressung der Blase, nachdem links von der Mittellinie oberhalb der Symphyse ein Einschnitt gemacht worden war, welcher die Einführung zweier Finger gestattete. Entgegen anderweitigen Angaben fand S., dass dem Rückenmarke kein direkter nervöser Einfluss auf die Nierenthätigkeit zugeschrieben werden könne. Mochte das Mark ganz oder theilweise an den verschiedensten Stellen durchnitten worden sein, so zeigte sich die Harnsekretion nicht unbedingt aufgehoben, ja oft nur wenig beeinträchtigt. Zu diesem Ergebnisse führten die verschiedensten Methoden; Reaktion mit chemisch leicht nachweisbaren Substanzen, wie Jodkalium, gelbes Blutlaugensalz u. s. w.; Auspressung der Blase und Messung des später eingeflossenen Sekretes, schliesslich auch Einführung von Canülen in die Harnleiter und Bestimmung des nach aussen träufelnden Harnes. Je geringer die anderweitigen operativen Eingriffe waren, eine desto bedeutendere Harnmenge wurde nach der Durchschneidung geliefert. Blutdruckherabsetzung in Folge einer Durchschneidung des Halsmarkes bewirkte eine starke Einbusse der sekretorischen Nierenthätigkeit; diesem Ausfalle aber konnte durch vorausgeschickte Durchschneidung des Brustmarkes entgegengewirkt werden. Beträchtlichen Blutdruckschwankungen entsprachen indessen keineswegs die Aenderungen der Harnmengen, so dass auch hier keine ganz einfachen Verhältnisse vorliegen. Das Dasein von Sekretionsfasern, welche von der Medulla oblongata ausgehend, durch das Rückenmark zur Niere gelangen sollen, erklärt Sachs hiernach für völlig unerwiesen. (Arch. f. Physiol., XXV, 7 u. 8 1881.

Dr. W. Bewan Lewis zu London untersuchte die Wirkungen des Alkohol und Chloral auf die Körpertemperatur mit Hilfe des Kalorimeters von Burdon-Sanderson. Die Versuchsthiere bildeten in der Regel Kaninchen; der Alkohol wurde in den Magen eingeführt. Es zeigte sich dabei ein deutlicher Unterschied in der Wirkung grosser und kleiner Dosen. Unter kleiner Dose werden anderthalb Drachmen (= etwa 4.5 Grmm.) Alkohol auf 2 bis 2.5 Kilo Kaninchen verstanden. Die Resultate seiner Arbeit fasst L. selbst am Schlusse derselben in folgende Sätze zusammen. Anfänglich wird eine Herabsetzung der Wärmebildung durch den Alkohol hervorgerufen, besonders wenn er in kleinen Dosen gegeben worden ist. Gleichzeitig erfolgt ein Temperaturabfall, der besonders deutlich ist in der ersten Viertelstunde. Sodann folgt aber eine sehr gesteigerte Wärmebildung, welche je nach der Grösse der verabreichten Alkoholdosis verschieden ist. War die Letztere wirklich gross, so ist das Stadium der vermehrten Wärmebildung sehr in die Länge gezogen. Der Zeitpunkt der stärksten Wärmebildung fällt zusammen mit dem der niedrigsten Körpertemperatur. Die Zeit, welche verstreicht, bis Alles wieder zur Norm zurückgekehrt ist, ist bei grossen Alkoholdosen eine sehr lange. Die gewöhnliche Ansicht, dass der Alkohol durch eine Herabsetzung der Wärmebildung die Körpertemperatur zum Sinken bringe, erklärt L. nach seinen Versuchen für falsch. Dass trotz ver-

mehrter Wärmebildung die Temperatur des Körpers nicht steigt, sondern fällt, hat seinen Grund in einer Parese der peripheren Vasomotoren und dadurch bedingter stärkerer Wärmeabgabe. — Die Wirkung des Chloral ist der des Alkohol ähnlich. (Schmidt's Jahrb. d. gesammten Medizin 1881, Nr. 10.)

Th. Langhans kommt auf Grund von vier neuerdings untersuchten Fällen von Syringomyelie zu dem Schlusse, dass die Höhlenbildung im Rückenmarke die Folge abnormer Druckverhältnisse in den Kleinhirngruben sei. In dem ersten dieser Fälle bestand ein sekundäres Melanosarkom am Boden des vierten Ventrikels, im zweiten Falle ein Sarkom des Wurmes und im dritten Falle eine sarkomatöse Entartung des Aderhautgeflechtes des vierten Ventrikels; der Pons war in allen diesen Fällen in hohem Grade abgeplattet und gegen die Schädelbasis gedrängt. Im vierten Falle war die Ursache der augenscheinlich vorhandenen Raumbeengung nicht aufzufinden. In allen Fällen war nur der Halstheil des Markes an der Höhlenbildung betheiligt, höchstens noch ein geringer Abschnitt des Dorsaltheiles. In den drei ersten Fällen konnte mit Sicherheit der Zusammenhang mit dem Zentralkanale konstatirt werden, indess so, dass die Kommunikation nur an einer kleinen Stelle stattfand, so dass die Höhle also eine Art Divertikel in der Längsrichtung des Markes darstellte. Diese Divertikel erstrecken sich fast stets nach Abwärts, nur selten schicken sie einen kleinen Fortsatz nach Aufwärts. Von diesen Divertikeln hat man die einfachen spaltförmigen Erweiterungen des Zentralkanales zu unterscheiden, welche hauptsächlich in der grauen Kommissur und in den Hinterhörnern ihre Lage haben, während Erstere in dem vorderen Theile der Hinterstränge sitzen. Niemals reicht die Höhle bis in die vordere Kommissur. Das Vorhandensein eines Epitels ist unbeständig und zwar findet sich ein Solches nur in den Höhlen im Bereiche der grauen Substanz. Die Wand der Höhle besteht entweder aus einer dünnen Bindegewebsschicht oder es ist keine besondere Wandung vorhanden; die Höhlenbildung selbst braucht offenbar auf der Ablagerung einer gallartigen Masse zwischen den venösen Kapillaren, einem höheren Grade und einer besonderen Form des Oedemes. — Alle diese Zustände glaubt L. am besten durch die Annahme einer Blutstauung in Folge einer Compression an der Schädelbasis erklären zu können, obwohl der Mechanismus derselben noch nicht hinreichend klar ist. Die Höhlenbildung würde dann das vollkommenste Analogon der durch Verschluss der Vena magna Galeni bedingten Form des Hydrocephalus internus darstellen. Uebrigens soll diese Annahme nicht für alle Formen der Höhlenbildung Geltung besitzen. (Virchow's Archiv, Bd. 85.)

Betreffs des Einflusses der Gerbsäure auf die Albuminurie schreibt Dr. H. Ribbert, Privatdozent für pathologische Anatomie und Assistent am pathologischen Institute zu Bonn, dem Zentralblatte für die medizinischen Wissenschaften (vom 21. Januar 1882) Folgendes: „Im Verlaufe meiner Untersuchungen über die Albuminurie und die Bildung der hyalinen Zylinder habe ich auch die Einwirkung der Gerbsäure auf die Eiweissausscheidung durch die Glomeruli geprüft. Ich erzeugte nämlich durch anderthalbstündige Abklemmung der Nierenarterie bei Kaninchen Albuminurie und injizirte darauf gleich nach Entfernung der sperrenden Klemmpinzette, zuweilen auch schon vorher, während der nächsten halben Stunde eine halbprozentige Gerbsäurelösung in die Jugularis. Nach Ablauf des letztgenannten Zeitraumes ist ja nach mehrseitigen bisherigen Erfahrungen die Eiweissmenge in den Glomeruluskapseln am Grössten und ein etwaiger Einfluss des Tannins am Leichtesten festzustellen. Die zu dieser Zeit herausgeschnittene Niere wurde gekocht und auch frisch untersucht. Ich beobachtete dabei eine deutliche Verringerung des gewonnenen Fibrins in den Gefässknäueln, d. h. in deren Kapseln, im Vergleiche zu anderen Nieren, die einer Einwirkung von Gerbsäure nicht ausgesetzt worden waren. — Diese Versuche waren nur schwierig anzustellen, weil die Gerbsäurelösung im Blute Gerinnungsvorgänge erzeugt und die Thiere in Folge hievon leicht zu Grunde gehen. Ich konnte daher während der halben Stunde in Folge der unter grösster Vorsicht und nur sehr langsam vor sich gehenden Injektionen nie mehr als 2—3 CC. der Gerbsäurelösung einbringen. — Nun erschien im Laufe meiner Untersuchungen die Arbeit Lewin's (Virchow's Archiv, Bd. 81) über Wirkung und Verhalten des Tannins im Thierkörper, aus welcher erstens hervorging, dass die Gerbsäure zum grossen Theile als Solche im Harne wieder erscheint, möge sie nun durch den Darm, durch subkutane Einspritz-

ung oder durch direkte Einspritzung in das Blut den Thieren beigebracht worden sein; damit war die Möglichkeit ihrer Einwirkung auf die Glomeruli gegeben. Zweitens zeigte Lewin, dass gerbsaures Natron weit leichter vertragen und resorbirt wird als reine Gerbsäure. Dies veranlasste mich zur Anwendung dieses Salzes für meine Versuche. Ich stellte dasselbe mittelst einer zweiprozentigen Lösung von Gerbsäure durch Eintragen von kohlensaurem Natron bis zur Neutralisation her und konnte von einer derartigen Lösung mit Leichtigkeit bis zu 25 CC. injiziren, ohne dass während einer halben Stunde und länger nach Aufhebung der Abklemmung das Thier beunruhigende Erscheinungen gezeigt hätte. Dass allerdings auch diese Injektionen der stets frisch bereiteten Flüssigkeit nicht immer auf die Dauer vertragen werden, ging aus dem meist mehr oder minder raschen Tode der Thiere nach Beendigung des Experimentes hervor. Aber es stellte sich heraus, dass nach Einführung von 25 CC. jener Lösung von gerbsaurem Natron in den meisten Glomerulis das Eiweiss völlig fehlte und in den übrigen nur in Form ganz schmaler, selten etwas breiterer Zonen vorhanden war. Brachte ich weniger, etwa nur 12 CC. in die Jugularis, so war das Ergebniss ein entsprechendes, nur war dann durchschnittlich die Zahl der eiweissfreien Glomeruli geringer und das wirklich vorhandene Eiweiss etwas reichlicher. — Jedenfalls geht aus diesen Versuchen hervor, dass in der That eine traumatisch erzeugte Albuminurie durch die Einwirkung des Tannins vermindert oder selbst aufgehoben werden kann, und es erhält damit die durch Frerichs angegebene Anwendung des Tannins bei Nephritis eine experimentelle Stütze. — Ich glaube daher, dass es angezeigt wäre, mit der Darreichung des Tannines bei Nephritis neuerdings anhaltende Versuche zu machen, dabei aber einmal sich des gerbsauren Natrons und andererseits dieser Substanz in weit grösseren Dosen zu bedienen als dies mit der reinen Gerbsäure bisher geschah. Die Erfahrung müsste lehren, wie weit man mit der Verstärkung der Dosen gehen kann. — In welchen Fällen diese Therapie in Anwendung zu ziehen sein wird, ergibt sich aus den anatomischen Verhältnissen. Sie wird um so sicherer von gutem Erfolge begleitet sein, je früher man mit der Verabreichung des Tannins beginnt. Hier unterstützt uns der von mir schon früher versuchte Nachweis, dass sämmtliche Nephritiden mit Glomerulo-Nephritis beginnen, d. h. an demjenigen Apparate, auf den wir durch die Verabreichung der Gerbsäure in erster Linie einzuwirken im Stande sind. Und nicht nur in Beschränkung der Eiweisstransudation, sondern auch in Verminderung des eigentlichen anatomischen Faktors, der epitelialen Desquamation am Glomerulus, würde die Gerbsäure vielleicht ihre Wirkung äussern. Wenn einmal eine parenchymatöse oder interstitielle Nephritis ausgebildet ist, dürfte mit der Gerbsäure dagegen nicht viel mehr zu erreichen sein, wenn man nicht, wie ich glaube mit Recht, der Ansicht ist, dass der andauernde Eiweissverlust seinerseits auch wieder durch Schwächung des Gesammtorganismus die Nierenerkrankung fördern, seine Verminderung oder völlige Aufhebung daher auch der Letzteren zu Gute kommen müsste. Diese Therapie könnte mit um so grösserer Aussicht auf Erfolg angewandt werden, als die Menge des bei der menschlichen Nephritis ausgeschiedenen Eiweisses, wie aus der Breite der beim Kochen oder Härten entstehenden Zone hervorgeht, durchschnittlich nicht so beträchtlich ist wie die Eiweissmenge beim Kaninchen, eine halbe Stunde nach Entfernung der die Nierenarterie abgeklemmt habenden Klemmpinzette. Und doch war ja hier eine Verminderung, ja beinahe gänzliche Aufhebung des Eiweissdurchtrittes möglich. Weiterhin ist es wahrscheinlich, dass um so günstigere Resultate zu erzielen sein werden, je länger die Einwirkung der Gerbsäure dauern wird. Leider sind wir bei Thieren nicht in der Lage, eine so reichliche Eiweisstranssudation andauernd hervorzurufen, dass mit der chronischen Darreichung des Tannines sichere Schlussfolgerungen zu gewinnen wären."

H. Braun berichtet in der deutschen med. Wochenschrift (1881, Nr. 31, 32 u. 33) über vier von Czerny ausgeführte, noch nicht veröffentlichte Nierenexstirpationen, darunter zwei mit tödtlichem Ausgange (bei einem Kinde von elf Monaten mit Adenom der linken Niere durch Peritonitis und bei einer 45jährigen Frau durch Blutung aus der an ihrer Mündung in die Hohlvene ausgerissenen Vena renalis dextra gelegentlich des Versuches, eine durch Pyonephrose mit Steinbildung stark vergrösserte Hufeisenniere zu entfernen) und zwei mit günstigem Erfolge (bei einer 35jährigen Frau mit rechtsseitiger Pyonephrose ohne Steinbildung, bei der erst eine Nierenbeckenfistel etablirt war, und bei einem

51jährigen Manne mit Sarkoma teleangiektodes der linken Niere). Aus den epikritischen Bemerkungen B.'s über die Wahl der Methode der Nierenexstirpation ist hervorzuheben, dass man bis jetzt den Schnitt in der Linea alba, bei welchem das Bauchfell natürlich zwei Mal verletzt werden muss, für indizirt dann zu halten pflegte, wenn es sich um Nierengeschwülste handelte, die nicht mehr in der Lumbalgegend lagen, sondern sich nach Unten und Innen dislocirt hatten, und dann bei sehr vulominösen Tumoren, welche man von der Lende aus nicht mehr zu entwickeln können glaubte. Für den Lendenschnitt andrerseits reservirte man diejenigen Fälle, in denen die Niere nahezu oder völlig ihre normale Form und Grösse bewahrt hatte. — Zu einer ganz anderen Ansicht muss man indessen gelangen, wenn man die Resultate der beiden Operationsmethoden vergleicht. Unter 58 vom Verfasser zusammengestellten Nieren-Exstirpationen kam gerade die Hälfte auf Jede dieser Methoden. Von den 28 auf den Lumbarschnitt treffenden Fällen starben aber nur neun, während von den 28 Bauchschnitten 18 Fälle, also gerade die doppelte Anzahl, mit Tod endigten. Noch günstiger wird dieses Verhältniss für den Lumbarschnitt, wenn man sieben erst ganz neuerdings von Bardenheuer veröffentlichte Fälle von Nierenexstirpation von der Lende aus mit nur zwei Todesfällen mit in Berechnung zieht: man hat dann 35 Lumbarschnitte mit nur 11 und 28 Bauchschnitte mit 18 letalen Ausgängen. Nun mögen wohl unter den Letzteren einige Fälle gewesen sein, die überhaupt nach jedwedem operativen Eingriffe gestorben wären, aber selbst nach Abrechnung dieser steigt die Wage zu Gunsten des Lumbarschnittes noch um ein Beträchtliches, so dass Braun zu dem Schlusse gelangt, man müsse in Zukunft den Lumbarschnitt in seiner Technik mehr kultiviren als man dies bisher gethan hat. Einen Anfang hierzu habe Czerny gemacht in dem zuletzt erwähnten Falle, in welchem ein äusserst umfangreicher Tumor von der Lende aus dadurch entfernbar wurde, dass der Schnitt weit über die hintere Umschlagstelle des Bauchfelles geführt wurde. Es gelang hierauf, dieses soweit nach Innen zu drängen, dass die Auslösung der Geschwulst ohne seine Verletzung ermöglicht wurde. — In einem weiteren Falle Czerny's — eine rechtsseitige, theilweise nach der Blase sich entleerende Hydronephrose bei einem 33jährigen Manne betreffend — starb der Kranke 36 Stunden nach der Operation an Anurie. Da dieselbe durch eine wahrscheinlich angeborene Atrophie der linken Niere bedingt war, zeigt B. in der Epikrise, wie mangelhaft noch die Semiologie und Diagnostik der Bildungsanomalien der Niere sind, zumal da Mangel oder Verkümmerung derselben auf der einen Seite eine erhöhte Disposition für die Erkrankung des wohlausgebildeten Organes der anderen Seite zu bieten scheine. Einen gewissen Anhaltspunkt gewähren gleichzeitig bestehende Anomalieen an den Genitalien, welche nach Beumer unter 13 weiblichen Fällen acht Mal, bei 35 Männern aber fünf Mal vorkamen.

Die Beobachtung, dass bei Injektionen in die Scheide doch zuweilen Erscheinungen zu Tage treten, welche auf ein Eindringen von Luft oder Flüssigkeit in die Gebärmutterhöhle schliessen lassen, führte Dr. J. Kocks zu Bonn zur Anwendung eines besonders konstruirten, von Eschbaum in Bonn verfertigten Mutterrohres, das eben den Vortheil hat, dass Luft oder Flüssigkeit bei der Injektion nicht in den Uterus gelangen können. K. beschreibt selbst dieses Instrument mit folgenden Worten: „Das unten einfache Rohr spaltet sich an der Spitze in zwei sich oben vereinigende Aeste, so dass es hier die Form eines grossen Nadelöhrs von etwa 5 Cm. Länge und 0.5 Cm. grösster Breite versinnbildlicht. In dieses Oehr münden nun die Ausflussöffnungen von beiden Seiten so herein, dass das Rohr, welches an der Aussenfläche also keine Oeffnungen besitzt, in den Zervix eingeführt diesen tamponirt und das Oehr, welches als Drain wirkt, dem ausfliessenden Wasser den Weg direkt in die Vagina zu nehmen gestattet." — Die Oese ist aus Hartgummi gefertigt und sitzt auf einem gewöhnlichen biegsamen Rohre. Ein längeres Zurückbleiben von Flüssigkeit in der Scheide, wie es bei den gewöhnlichen Vaginaldouchen vorkommt, kann bei Anwendung dieses neuen Mutterrohres nicht stattfinden. — Endlich befürwortet Kocks auch reinigende Auspritzungen der Vagina während der Menstruation, von welchen er bei vielen Frauen die heilsamsten Wirkungen gesehen hat. Das Wasser muss eine Temperatur von 28° R. besitzen und kann des Tages mehrmals injizirt werden. Besonders ist das Verfahren zu empfehlen, wenn die Frauen genöthigt sind, ein Pessarium zu tragen. (Gynäkol. Zentralbl., V. 19.)

Prof. Bamberger (Wien) stellte kürzlich in seiner Klinik einen Fall von Icterus gastroduodenalis vor. Derselbe betrifft eine junge Frau, welche an Dyspepsie und zeitweisem Bluterbrechen leidet. Die anfangs vorhanden gewesenen heftigen kardialgischen Schmerzen liessen später nach und machten einer intensiv gelben Verfärbung der Haut und unausstehlichem Hautjucken Platz. Man findet bei der Kranken die Herzdämpfung vergrössert, die Herztöne dumpf, die zweiten Gefässtöne aber hell. Das aufgesetzte Stethoskop lässt keine Venengeräusche vernehmen. Ebenso ist eine Vergrösserung der Leber nicht nachweisbar, der untere Leberrand fühlt sich jedoch resistenter als normal an. Die Stuhlentleerungen bieten ein thonartiges Aussehen dar. Der Harn ist dunkelroth, sauer und eiweissfrei. Um die Anwesenheit von Gallenfarbstoff in demselben nachzuweisen, wird eine kleine Quantität desselben langsam zu einer Mischung von Salpetersäure und Schwefelsäure gegossen: es entstehen alsbald farbige Ringe vom Schmutziggelben und Rothen zum Violetten und Grünen. Auch wird der Harn filtrirt und der zurückgebliebene Satz mit Salpetersäure beträpfelt: die Pettenkofer'sche Reaktion zeigt sich auch in diesem Falle, indem grüne und violette Ringe entstehen. — Vor Allem kommt bei der vorliegenden Krankheitsform nach Bamberger in Frage: Liegt ein mechanisches Hinderniss als Ursache der Gelbsucht vor, oder hat man es mit dem sogenannten hämatogenen Ikterus, d. h. Auflösung von Blutkörperchen und Umwandlung des Hämatins in Biliwerdin, zu thun? — Wenn die Fäces ganz frei von Galle sind, also thonartigweiss aussehen, so beweisst dieser Umstand immer, dass der Ikterus auf einem mechanischen Hindernisse beruht; denn beim hämatogenen Ikterus sind die Fäzes immer normal gefärbt. Nur müssen natürlich immer die letzten Stühle geprüft werden. Das mechanische Hinderniss kann entweder, und dies ist der häufigste Fall, auf einem Gastroduodenal-Katarrhe beruhen, welcher wieder in Folge des Genusses schwerverdaulicher Speisen, einer Verkältung, eines Magengeschwüres oder krebsiger Neubildungen auftreten kann, oder es liegen dem mechanischen Hindernisse Lebererkrankungen (Cirrhose, Gummigeschwülste u. s. w.), Kompression des Ductus choledochus von aussen, Gallensteine und in der Nähe des Diverticulum Vateri sitzende runde Geschwüre zu Grunde. Während die ursächliche Momente beim hämatogenen Ikterus gewöhnlich unerklärlich sind, liegt beim katarrhalischen Ikterus in der Regel eine präzise Anamnese vor: die Leute haben Etwas gegessen, empfinden Unwohlsein darauf, der Appetit schwindet und am fünften bis sechsten Tage erscheint die gelbe Färbung der Konjunktiva und Haut. In dem oben erzählten Falle sieht B. insoferne komplizirtere Verhältnisse, als die Kranke öfter blutig erbrach. Möglicherweise litt oder leidet dieselbe an runden Magengeschwüren, die ja bei jungen Frauen häufig zur Beobachtung gelangen. Ihre kardialgischen Anfälle könnten zurückgeführt werden auf Ansammlung von vielem gährendem Sekrete im Magen oder auf Karzinom; endlich käme auch eine nervöse Kardialgie ohne nachweisbare anatomische Veränderungen in Betracht. Die vorhanden gewesenen Diarrhoeen beweisen, dass der Katarrh sich auf den ganzen Darmkanal erstreckte; denn beim Sitze eines Darmkatarrhes in den oberen Partieen des Darmrohres entsteht nicht Diarrhöe, sondern vielmehr Stuhlverstopfung, wenn der Katarrh nicht durch Reizmittel, wie Drastika, künstlich erzeugt wurde. Der Verlauf ist stets ein günstiger. In der zweiten bis dritten Woche fängt der Appetit an sich wieder einzustellen und die während ihrer Krankheit in der Regel sehr abgemagerten Patienten erholen sich mehr minder rasch. Das heftige Hautjucken ist besonders in der Bettwärme für die Kranken sehr lästig, begleitet aber nicht immer den Ikterus. — Die Behandlung ist eine exspektative. Salinische Abführmittel sind nicht am Platze, da die Entzündung der Darmschleimhaut durch dieselben nur gesteigert werden würde. Oft ist gar keine Behandlung nothwendig und eine strenge Diät — bestehend in dem Vermeiden schwer verdaulicher, saurer, reizender Speisen — genügt vollständig. Nur wenn die Stühle auch nach dem Schwinden der katarrhalischen Erscheinungen noch farblos sind, verabreiche man salinische oder vegetabilische Abführmittel, um die Darmperistaltik anzuregen und dadurch eine Entleerung der Galle in den Darm zu bewirken. Leichte alkalische Mittel, wie eine Lösung von Natron carbonicum in Wasser mit Succus citri (Potio Riveri) sind gleichfalls angezeigt. Gegen die Stuhlverhaltung gebe man Klystire und das Hautjucken bekämpft man am Besten mittelst warmer Bäder. (Bericht der Allgem. Wiener med. Ztg. aus den Kliniken des k. k. Allg. Krankenhauses in Wien, 1882.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 9. *Erlangen*, am 25. Februar 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Untersuchungen über die Uterusschleimhaut in den verschiedenen Altersperioden und zur Zeit der Menstruation. Behandlungsweise der Cervixrisse. Hilfsmittel gegen Uterusdeviationen. Einiges über Entstehung und Behandlung. der Ranula. Zur künstlichen Blasensprengung bei Placenta praevia lateralis. Knochenerkrankungen bei kongenitaler Syphilis. Osteoporose als Ursache der Häufigkeit von Frakturen bei Hemiplegikern.

Unstreitig in die erste Reihe der ausgezeichneten Arbeiten, welche aus Prof. Schröder's Klinik hervorgegangen sind, gehören die Untersuchungen von Dr. R. Möricke, Sekundärarzt an der gynäkologischen Universitätsklinik zu Berlin, über die Uteruschleimhaut in den verschiedenen Altersperioden und zur Zeit der Menstruation. Verf. beginnt mit dem Uterus des Neugeborenen und betrachtet Cervix und Corpus gesondert. Der kindliche Uterus unterscheidet sich vom erwachsenen durch das zwischen Corpus und Cervix bestehende Grössenverhältniss, welches zwischen 1:2—3 schwankt. Dieser Zustand bleibt bis zur Pubertät, von welcher Zeit an das Uebergewicht des Corpus deutlich hervortritt. Die Länge des kindlichen Uterus schwankt nach Wyder zwischen 2.5 und 3.5 Centimeter. Die Schleimhaut ist blassröthlich, im Cervix etwas weniger gefärbt, und sitzt dem intermuskulären Gewebe fest auf, da sie keine Submukosa besitzt. Die Plicae palmatäe sind Verdickungen der Mucosa. Die Regelmässigkeit der Gestalt des Arbor vitae verliert sich erst nach der Entbindung. Das Corpus uteri von Kindern ist bisweilen glatt, bisweilen zeigt es tiefgehende Faltenbildung; Letzteres ist der häufigere Fall. Bei menstruirenden Frauen erreicht der Arbor vitae selten das Orificium externum, bei Neugeborenen endigen die Plicae palmatae fast stets direkt am äusseren Muttermunde. Fast regelmässig finden sich Papillen und zwar über die ganze Länge des Cervix vertheilt. — Das Epitel ist ein zylindrisches und entbehrt der Flimmerhaare; die Gebärmutterschleimhaut kindlicher Individuen flimmert demnach nicht. Die Epitelien des Cervix sind bedeutend länger als die des Corpus; sie schwanken in dieser Hinsicht zwischen 0.024 und 0.064 Millimeter. Dieselben Grössenverhältnisse, sowohl der Epitelien wie der Interglandular-Elemente, finden sich zur Zeit der Pubertät. Die Form der einzelnen Zellen ist eine sehr verschiedene: zylindrisch, pallisadenartig, bald mehr dreieckig oder mehr flaschenförmig, manchmal nach Unten in einen fadenartigen Fortsatz auslaufend, der mit den Zellen der Interglandularsubstanz zusammenhängt. Ein allgemeines Gesetz ist nicht aufzustellen, denn die Gestalt der Zelle bildet sich durch den gegenseitigen Druck, den die Zelle während ihres Wachsthums erleidet, wodurch natürlich unendlich viele Spielarten entstehen können. Das Protoplasma der Zelle ist trübe und körnig. Der stets einfache Kern ist stark granulirt, gross, rundlich und liegt meistens im unteren Drittheile. Das Interglandulargewebe des Cervix zeigt kleine rundliche un zylindrische Elemente. — Die Schleimhaut selbst besteht aus Rund- und Spindel-Zellen sowie freien Kernen, Bindegewebe und amorpher, fein granulirter Masse; glatte Muskelfasern lassen sich nicht nachweisen. Die Rundzellen sind hier grösser als im Corpus, nämlich 0.008 und 0.018 Millimeter. Die Spindelzellen haben einen eiförmigen, glänzenden Kern, fast die ganze Zelle ausfüllend und mit einigen dunk-

len Kernkörperchen. Die Spindelzellen hängen durch zarte Protoplasmafortsätze unter einander zusammen. Die freien Kerne gleichen denen der Spindelzellen, zeigen im Corpus und Cervix 0.008—0.012 Millimeter Grösse. Ein sehr zierliches Netzwerk von feinen Bindegewebsfasern in der Schleimhaut wiesen schon Henle, Kundrat und Engelmann nach. — Dies sind die Ergebnisse der Untersuchungen an frischen Präparaten. Schnittpräparate liessen jedoch erkennen, dass eine scharfe Abgränzung der Schleimhaut gegen die Muskulatur hin nicht existirt. Der Uebergang ist verwischt, nicht regelmässig, sondern wollig und zackig. Am Orificium externum erreicht das Zylinderepitel manchmal fast das Plattenepitel der Portio vaginalis; Beide sind dann nur durch eine ganz dünne Schleimhautschichte getrennt. Ausserdem finden sich zwischen den eigentlichen Zylindern noch Zellen von eigenthümlicher Gestalt, die sogenannten (Schleim-) Becherzellen, besonders in den Buchten der Plicae palmatae, in den Drüsen und Naboth'schen Eiern. Diese Zellenform dürfte wohl als die Bildungsstelle des Cervicalschleimes anzusehen sein. — Das Zylinderepitel geht nicht, wie Friedländer meint, direkt am Orificium externum in das Plattenepitel der Portio vaginalis über; wie Lott und Veit gezeigt haben, geht dasselbe vielmehr erst hoch oben im Cervikalkanal, ungefähr in der Höhe, welcher entsprechend auf der Aussenseite der Portio die Umschlagstelle auf die Scheide liegt, in das Zylinderepitel über. Die Verbindungsbrücken sind an ihrer weisslichen Färbung deutlich zu erkennen. Die Spindelzellen finden sich namentlich in den tieferen Schichten längs der Drüsen, Gefässe und Falten, hier sind sie bandartig angeordnet, mit ihrem Längsdurchmesser parallel diesen Gebilden verlaufend. Die Rundzellen liegen im übrigen Gewebe zerstreut. Das Epitel ruht überall auf einer sehr feinen, zarten Basalmembran auf, die sich in die Buchten und Drüsen fortsetzt. Nach den Beobachtungen des Verfassers, welche sich denen von Sinéty anschliessen, enthält jeder Uterus Neugeborener eine verschieden grosse Anzahl von Drüsen. Sie stellen im Cervix entweder einfache Hohlkugeln mit weitem Ausführungsgange dar, oder sie haben mehr die Flaschenform mit etwas verengter Mündung. Sie sind in den Buchten und auf der Höhe der Falten zu finden, nehmen aber gegen das untere Ende des Cervix bedeutend an Zahl ab. Im Cervix liegen noch die sogenannten Naboth'schen Eier, einfache Retentionszysten, Abkömmlinge der obliterirten Cervicaldrüsen. M. fand sie in jedem, von ihm untersuchten Cervix. Von ihrer Innenwand sprossen massenhaft Papillen oder Leisten hervor, die oft den ganzen Hohlraum durchziehen und abtheilen. Die Ovula Erwachsener sind viel grösser und haben glatte Wandungen. Auch in dem intermuskulären Gewebe werden sie angetroffen. — Corpus uteri Neugeborener. Das Epitel ist ein zylindrisches, nicht flimmerndes. Der Kern hat dieselbe Gestalt wie im Cervicalepitele, nur liegt er in der Mitte der Zelle und ist Letztere an dieser Stelle ebenfalls leicht aufgetrieben. Die Zellen selbst sind viel kleiner und zarter als im Cervix, 0.016—0.028 Millimeter lang. Das Interglandulargewebe zeigt dieselben Elemente, nur tritt das Bindegewebe an Menge sehr zurück, ist zarter und feiner und bildet ein sehr zierliches Netzwerk. Die amorphe Zwischensubstanz verhält sich wie in der Cervicalschleimhaut. Die Dickendimensionen der Schleimhaut überwiegen bedeutend Jene des Cervix. Sie ist an verschiedenen Stellen verschieden dick, gegen den inneren Muttermund und die Mündungen der Eileiter verdünnt sie sich. Die Gränze gegen das intermuskuläre Gewebe ist schärfer, aber keineswegs überall distinkt. Stets ist die Linie unregelmässig, indem Schleimhautzacken oft tief in die Muskulatur eindringen. Die Epiteldecke, von der die Schleimhaut sowie Buchten und Drüsen überkleidet werden, besteht aus einem einfachen Zylinderepitel. Becherzellen wurden im Corpus nicht gefunden. Der Uebergang des Cervicalepitels in das des Corpus erfolgt ganz allmälig. Die Drüsen sind nicht gleichmässig vertheilt, das eigentliche Corpus ist drüsenarm, der Fundus dagegen besitzt einen mehr oder weniger grossen Reichthum an Drüsen. Dieselben sind einfache Schläuche mit relativ weitem Lumen. Für die Drüsen des Corpus ist eine zarte Membrana propria anzunehmen, eine Fortsetzung der Membrana basilaris der Oberfläche. Die Gefässwandungen sind dünner, das Kapillarnetz dichter. — Aus Vorstehendem ergeben sich folgende Sätze: 1. Das Zylinderepitel des Uterus von Neugeborenen entbehrt der Flimmerhaare, reicht meistens bis zum Orificium uteri externum, manchmal jedoch dringt das Plattenepitel der Portio vaginalis mehr oder weniger hoch in den Cervix ein. Zwischen den Zylinderzellen des Cervix finden sich Schleim- oder Becher-Zellen, welche im Corpus fehlen. 2. Das Epitel des Cervix unter-

scheidet sich durch seine Länge, den Sitz des Kernes und durch Färbungsverhältnisse deutlich von dem des Corpus. 3. Die Rundzellen des Interglandulargewebes des Cervix übertreffen die des Corpus bedeutend an Grösse. 4. Drüsen finden sich im ganzen Cervix; sie stellen hohlkugelförmige Buchten mit vorspringenden Leisten dar; bisweilen stösst man auch auf Schlauchdrüsen. 5. Das Corpus enthält dagegen tubulöse und verzweigte Drüsen, Letztere gehören dem Fundus an. 6. Die Uteruschleimhaut besitzt eine Membrana basilaris, die Drüsen zeigen eine Membrana propria. — Die Grösse der Gebärmutter von Erwachsenen entspringt zum grössten Theile aus dem stärkeren Wachsthume des Corpus. Die Plicae palmatae reichen genau bis zum Orificium internum, zeigen nicht mehr das scharfe Gepräge und verwischen sich von Jahr zu Jahr mehr. Das Zylinderepitel trägt Flimmerhaare. Verfasser schliesst sich Lott's Ansicht an, dass die Weiterbeförderung der Spermatozoën im Uterus nicht vom Flimmerstrome abhängig gemacht werden kann. Die Eigenbewegung der Spermatozoën bewirkt vielmehr ihre Locomotion. Dagegen ist bei der Weiterbeförderung des Eies in den Tuben die Wimperung nicht unwesentlich. — Der Cervix uteri Erwachsener. Die Schleimhaut verhält sich wie beim Neugeborenen in Bezug auf ihren Bau, nur scheinen die grössten Exemplare der Epitelien etwas seltener zu sein, was in dem rascheren Wechsel seine Erklärung findet. Die frischen Isolirungspräparate entnahm M. einer Lebenden, indem er mit dem scharfen Löffel kleine Stückchen auskratzte. Die Epitelzellen zeigen meistens schöne Flimmerhaare, doch sind auch wimperlose darunter. Die Cilien sind oft bedeutend länger als im Corpus. M. fand keine Becherzellen, während Lott und Wyder mehrfach Solche sahen. Was die Gränze des Zylinderepitels nach Unten betrifft, so ist dieselbe individuell sehr grossen Schwankungen unterworfen. Bald findet man den ganzen Cervix mit zylindrischem Flimmerepitel bekleidet, bald rückt das Plattenepitel mehr oder weniger hoch über den äusseren Muttermund hinauf. Die im unteren Theile des Cervix befindlichen Papillen sind beim Erwachsenen viel reichlicher und schöner gestaltet als beim Neugeborenen. Eine deutliche Gränze der Muscularis gegen das intermuskuläre Gewebe existirt auch hier nicht. Auch Verfasser konnte im Cervix eine Propria (Bowman's basement membrane) konstatiren, d. h. ein feines Häutchen zwischen Schleimhaut und Epitel. Eine sehr grosse Menge von Drüsen findet sich im Cervix, in den Buchten der Plicae palmatae und auf der Höhe der Falten; gegen den äusseren Muttermund hin nehmen dieselben an Zahl ab; sie sind schlauchförmige und hohlkugelige Gebilde und zwar die Letzteren viel seltener als die Ersteren und von M. mit Lott als die Vorstufen der schlauchförmigen angesehen. Diese schlauchförmigen Drüsen sind schmale langgestreckte Röhren, welche sich häufig theilen, tief in die Schleimhaut eindringen und an ihrem blinden Ende oft phiolenartig anschwellen. Ausgekleidet sind die Drüsen mit flimmerndem Zylinderepitel und besitzen eine Membrana propria, eine Fortsetzung von Bowman's basement membrane. Die Ovula Nabothi, Abkömmlinge der Cervikaldrüsen, sind beim Erwachsenen viel grösser und zahlreicher und mit zylindrischem Flimmerepitel ausgekleidet. Oefter aber sieht man auch ein kubisches Epitel, das allmälig in Plattenepitel übergeht. Es sind dies unzweifelhaft Umbildungsprodukte des früheren Zylinderepitels, hervorgerufen durch den vom Inhalte aus geübten Druck. Ausser Schleim enthalten die Ovula Zellen im Stadium der regressiven Metamorphose. — Das Corpus uteri der Erwachsenen. Epitel und Interglandulargewebe unterscheiden sich weder in Grösse noch Anordnung von dem des Neugeborenen. Die Epitelien sind mit Flimmerhaaren besetzt, doch werden auch wimperlose gefunden und stellen diese wohl den jungen Nachwuchs dar. Die Drüsen des Corpus sind einfache Schläuche oder Röhren, welche sich öfters an ihrem blinden Ende gabeln und etwas erweitern. Sie verlaufen senkrecht zur Oberfläche, sind öfter leicht gewellt und münden trichterförmig. Im Fundus, woselbst sie am Zahlreichsten sind, verlaufen sie mehr oder weniger schräg. Oft durchziehen sie die ganze Schleimhaut und sitzen dann mit ihrem Ende der Muskulatur auf. Die Spindelzellen der Interglandularsubstanz hält M. für identisch mit Leopold's „Zellenplatten, plattenförmigen Zellen", welche Dieser für Endotelien erklärt und deren bindegewebigen Charakter leugnet. M. hält dagegen an dem bindegewebigen Charakter dieser Zellen fest und betrachtet sie als einfache Spindelzellen. — Unter dem Epitel der Oberfläche war deutlich ein feines, zartes Häutchen zu erkennen, welches sich in die Drüsen ihrer ganzen Länge nach fortsetzte. Diese Membran stellte sich als ein homogenes, strukturloses, wasserhelles

Häutchen dar, dem noch da und dort Epitelien aufsassen. Sie liess sich nachweisen sowohl an Schnittpräparaten wie an frischen. Das Zylinderepitel der Drüsen ist keilförmig und die Gestalt seiner Zellen nähert sich um so mehr einem Dreiecke, je enger das Lumen jener Drüsen ist. Die Zellenform hängt auch hier wieder vom Wachsthumsdrucke ab. Das Epitel der Drüsen trägt Cilien und war die Flimmerung oft bis tief in die Drüsenschläuche selbst hinab zu verfolgen. Das Ergebniss seiner Untersuchungen am Uterus der Erwachsenen fasst Möricke in folgenden Sätzen zusammen: 1. Das Zylinderepitel ist mit Flimmerhaaren besetzt, die Wimperung selbst lässt sich tief in die Drüsen hinein verfolgen. 2. Der Cervix enthält neben schlauchförmigen Drüsen auch vereinzelte mehr halbkugelige oder flaschenförmige. 3. Die Drüsen besitzen eine Membrana propria, deren Isolirung im Corpus gelingt. Dieselbe stellt ein homogenes, wasserhelles Häutchen dar. — Die Gebärmutter alter Frauen untersuchte Verfasser in fünf Fällen im Alter von 45—75 Jahren; die Jüngste derselben war noch menstruirt. Die senile Atrophie des Uterus im Klimakterium kommt allmälig zu Stande. Die Vorgänge, welche sich um diese Zeit in der Schleimhaut abspielen, verlaufen ganz langsam, bilden sich weiter und weiter aus und führen zum Schlusse zu ganz bedeutenden Strukturveränderungen des Gewebes. Bei Frauen, die erst vor ein bis zwei Jahren die Regel verloren haben, sah M. noch Zylinderzellen mit deutlichem Flimmerbesatze, bei Frauen dagegen, welche schon länger die Menses verloren hatten, suchte er vergebens nach Cilien. Da das flimmernde Epitel erst bei geschlechtsreifen Individuen gefunden wird und dasselbe im Klimakterium wieder verschwindet, so darf der Satz, dass die Wimperung bei der Befruchtung mitzuwirken hat, als richtig angesehen werden. — Aus den genauen Beschreibungen der Präparate geht hervor, dass ferner die Schleimhaut im Dickendurchmesser abnimmt. Im Cervix verschwinden die Plicae palmatae. In der Schleimhaut der ganzen Gebärmutter vermehren sich dagegen das Bindegewebe und die Spindelzellen; die Rundzellen nehmen ab, die Epitelien werden kleiner. Auch die Cervicaldrüsen nehmen rasch an Zahl ab und verschwinden endlich ganz. Die Drüsen des Corpus erweitern sich, obliteriren an ihren Mündungen und werden zu Hohlräumen, die nicht selten in einander übergehen durch den Schwund der sie trennenden Septa. Auch das Gefässsystem nimmt Theil an der Atrophie. Dieses Verhalten der Drüsen ist bei einzelnen Formen der Endometritis chronica auch schon in jüngeren Jahren zu beobachten. Die ausgebuchteten Hohlräume sind öfter mit Epitelzellen angefüllt und entstehen hierdurch Bilder, welche beim ersten Anblicke lebhaft an Drüsenkrebs erinnern. Es wäre denkbar, dass diese Zellen in Folge eines Reizes einen malignen Charakter annehmen könnten. Die Untersuchungen Möricke's ergeben in Hinsicht auf das Stadium des Klimakteriums Folgendes: 1. Das Epitel wirft im Alter seine Flimmerhaare ab. 2. Epitelien und Interglandularzellen verkleinern sich, das Bindegewebe erfährt eine starke Vermehrung. 3. Die Drüsen des Cervix gehen zu Grunde, die des Corpus wandeln sich in kleine Zysten um. — Bezüglich der Menstruation beginnt Moericke mit der Anführung der Autoren und ihrer Ansichten über dieselbe; die neuesten Arbeiten darüber stammen von Leopold und Wyder. Die Präparate, welche den Untersuchungen des Verfassers zu Grunde lagen, waren von Lebenden mittelst des scharfen Löffels gewonnen; untersucht wurde übrigens nur die Schleimhaut des Corpus uteri von 45 Frauen aus den verschiedenen Menstruationstagen sowie kurz vor und nach der Regel. Die Präparate wurden theils frisch untersucht, theils in Spiritus gehärtet und gefärbt. Die frischen Präparate zeigten stets deutliche Flimmerung, welche sich oft bis in die Drüsen verfolgen liess. Von fettiger Entartung war keine Spur vorhanden, weder im Epitel noch im Interglandulargewebe; die Kontouren waren scharf ausgeprägt. Messungen an Zellen und Kernen ergaben keine Differenzen. Von einem Wucherungsprozesse oder einer Zellentheilung war Nichts zu finden. Aus 17 gehärteten, von verschiedenen Frauen herstammenden Präparaten geht hervor, dass ein auch nur theilweiser Untergang der Gebärmutterschleimhaut während des menstruellen Prozesses nicht stattfindet. Es handelt sich nicht um eine regressive Metamorphose, sondern um einen einfachen Kongestionszustand der Schleimhaut. Die Gefässe erweitern sich, füllen sich stärker mit Blut, es kommt zu kleinen Extravasaten und zu einer Ausschwitzung in das Gewebe der Schleimhaut. Diese selbst geräth in einen Zustand, der für die Aufnahme und Einbettung des befruchteten Eies nur günstig sein kann. Für die Ursache der Menstruation gibt die Theorie Pflüger's genügenden Auf-

schluss. Die Hämorrhagie scheint nicht per rhexin sondern per diapedesin oder per anastomosin stattzufinden. M.'s ganz abweichende Resultate erklären sich ohne Weiteres aus dem Umstande, dass er seine Präparate Lebenden entnahm und frisch unter das Mikroskop brachte, während die früheren Beobachter nur Leichenerscheinungen geschildert haben. — Als Resultat seiner Untersuchungen über die Menstruation stellt Möricke folgende Sätze auf: 1. Während der Menstruation geht die Schleimhaut der Gebärmutter weder theilweise noch vollkommen zu Grunde, sie trägt vielmehr stets ihr flimmerndes Zylinderepithel. 2. Interglandularzellen werden nicht vermehrt noch vergrössert. Verfettungen auch nur geringen Grades sind niemals nachzuweisen. 3. Gefässe erweitern sich und werden stark gefüllt. Extravasate finden sich in den obersten Schleimhautschichten. Die homogene Grundsubstanz erfährt stets eine Vermehrung. 4. Das befruchtete Ei entstammt der letzten Menstruation. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol., VII. 1.)

Dr. E. Arning stellt aus der Praxis des Dr. A. Martin zu Berlin 22 Fälle von Emmet'scher Operation der Cervixrisse tabellarisch zusammen, welche er selbst zu beobachten Gelegenheit hatte. Die Behandlungsweise Martin's, welche in manchen wesentlichen Punkten von derjenigen Emmet's abweicht, wird vom Verfasser ausführlich besprochen; hier sollen nur die wesentlichen Momente, in denen diese Behandlungsweise von derjenigen Emmet's sich unterscheidet, mitgetheilt werden. Emmet schreibt als wesentlich bei seiner Behandlung der Cervixrisse eine Monate lange, der eigentlichen Operation vorangehende Kur vor, während bei Martin diese lange Vorbehandlung wegfällt. Derselben Ansicht sind auch Breisky, Schröder und Spiegelberg. Diese Differenz hängt mit der verschiedenen Anschauung über die pathologische Bedeutung der Cervixrisse und der Erkrankung der Cervikalschleimhaut zusammen. Während E. bei der Operation die Seitenlage empfiehlt, operirt M. in der Steinschnittlage. Vorher wird die Vagina mit einer fünfprozentigen Karbollösung ausgespült. Nachdem nun das Operationsfeld mit Hilfe der Simon'schen Scheidenrinne und seitlicher Scheidenhalter sichtbar gemacht worden ist, beginnt und verläuft die Operation unter fortwährender Berieselung mit einer kalten zweiprozentigen Karbollösung. Hierdurch wird auf der einen Seite die Blutung bald gestillt, auf der andern aber das Operationsfeld durch Schwämme oder die Hände der Assistirenden nicht verdeckt. Endlich heilen auch die durch Nähte verbundenen Wundflächen viel rascher, da keine Gerinnsel sich dazwischen festsetzen können. Bei starker Entartung der Schleimhaut wird dieselbe mit der Recamier'schen Kurete abgekratzt. Bei starken endometritischen Erscheinungen wird die Auskratzung auch der Muccosa der Uterushöhle vorgenommen. Tritt reichliche Blutung ein, so wird eine Eisenchloridlösung injizirt und nachher mit einer schwachen Karbollösung ausgespritzt. Hierauf folgt die Anfrischung der Lippen und Excision der Narbe, wozu sich Martin nicht der Scheere, sondern des von Schröder empfohlenen zweischneidigen Lanzenmessers bedient. Zur Naht verwendet er die geflochtene Turner'sche Seide, stark gekrümmte Nadeln und einen Langenbeck'schen Nadelhalter. M. ist nicht der Ansicht, dass die Anfrischung in sehr ausgibiger Weise, wie es E. empfiehlt, zu machen sei, da sonst Uebelstände (Dellenbildung oder wohl gar Stenosirung des Cervicalkanales) eintreten können. Ferner wird auch vor dem zu festen Zuschnüren der Nähte gewarnt, da sonst leicht ein Durchneiden der untersten Naht, wie dies in einigen Fällen beobachtet wurde, eintreten kann. Die oberen Nähte wurden am zehnten Tage, die unteren gewöhnlich noch später herausgenommen. Wenn nöthig, müssen nach der Operation auch passende Pessarien eingelegt werden. Martin hat ohne Schaden auch in Fällen operirt, in welchen Empfindlichkeit und leichte Infiltration des Scheidengewölbes vorhanden war. In Fällen, in welchen ausser den Cervicalrissen noch Senkung der Gebärmutter und Vorfall der Scheidenwände mit altem Dammrisse vorhanden war, verband M. die Emmet'sche Operation mit der chirurgischen Behandlung des Prolapsus. — Was endlich die Indikationen für die operative Behandlung der Cervixrisse betrifft, so sind nach Erfahrungen Martin's frische Cervixrisse unmittelbar nach der Geburt durch die Naht zu vereinigen. Werden hingegen erst nach einiger Zeit, aber noch vor der Rückbildung des Uterus Cervixrisse bemerkt, so soll man abwarten, ob nicht doch noch eine Ueberhäutung derselben eintritt. Stellen sich aber Reizerscheinungen oder Blutungen u. s. w. ein, dann ist nicht mit der Operation zu zaudern. Bei den alten Cerxrissen unterscheidet Arning die torpiden von Solchen, welche mit Reiz-

erscheinungen einhergehen. Bei älteren Frauen ist die Operation nur dann angezeigt, wenn durch die Cervixrisse und die dadurch entstandenen Narben Schmerzempfindungen hervorgebracht werden. Bei jüngeren Frauen ist unter allen Umständen zu operiren. Ist leichte Empfindlichkeit im Peri- und Parametrium vorhanden, so kann trotzdem die Operation vorgenommen werden, da gerade hierdurch der chronische Reizzustand in Wegfall gebracht wird. (Wien. med. Wochenschr., XXXI. Nr. 32 u. 33.)

Nachdem Dr. Robert Bell als die Ursachen der Uterusdeviationen die habituelle Verstopfung, den Blasenkatarrh und den mit der Dyspepsie einhergehenden Meteorismus aufgeführt hat, bespricht er ein Hilfsmittel, das er in den letzten zwei Jahren mehr als 200 Mal allein angewandt hat und welches den Gebrauch der Pessarien überflüssig macht. In Wirklichkeit hat Derselbe auch seit dem genannten Zeitraume keine Solchen mehr in seiner Praxis verwendet. Er benutzte nämlich Wattetampons, welche er in eine Lösung von Alumen depuratum 30.0 und Acidum carbolicum crystallisatum 3.75 in Glycerinum depuratum 240.0 eintaucht. Da das Glyzerin eine vorhandene Gebärmutterhypertrophie oder Metritis dadurch bessert, dass es in Folge seiner grossen Neigung, Wasser anzuziehen, das Blut aus den Theilen, mit welchen es in Berührung kommt, ableitet, so ist die Tamponbehandlung gerade da mit Vortheil anwendbar, wo Pessarien wegen der Schmerzhaftigkeit nicht vertragen werden. — B. wendet sich zuerst zu dem Prolapsus uteri in seinen verschiedenen Graden. Er ist die Folge entweder einer Gewichtszunahme des Organes oder einer mangelhaften Stützung desselben oder eines Druckes von Oben oder endlich einer Kombination dieser Faktoren. Handelt es sich um eine Perinäalruptur, so muss diese zuerst beseitigt werden. Bei jedem Prolapsus aber handelt es sich um Hypertrophie des Uterus und Schlaffheit der Scheidenwandungen wie der Uterusligamente. Nachdem der Uterus reponirt ist, erhält man ihn in seiner Lage durch einen Wattetampon, der in die genannte Lösung getaucht wurde, und lässt Letzteren drei bis vier Tage liegen. Dabei tritt eine reichliche Wasserausscheidung aus der Scheide ein, so dass die Kranke stets ein Verbandtuch tragen muss. Die Behandlung selbst muss jedoch zwei bis sieben Monate lang fortgesetzt werden. — Bei Versionen und Flexionen des Uterus, von welchen Bell viele Fälle behandelte, bei denen vorher Bessarien und intrauterine Stifte erfolglos gebraucht worden waren, brachten einige Tampons meist grosse Erleichterung. Bei Retroflexionen legt B., nachdem er die oft hartnäckige Verstopfung beseitigt hat, einen kleinen Tampon in das hintere Scheidengewölbe nach dem Douglas'schen Raume hin, während er einen zweiten, grösseren Tampon hinter den Cervix legt; dieser soll als Stütze des kleinen Tampons dienen. Auch bei Anteflexionen wendet er zuweilen zwei Tampons an, obwohl gewöhnlich einer allen Anforderungen genügt. Auf diese Weise sah er bei Anteflexionen und Anteversionen schnell die Symptome der Blasenreizung schwinden. (Edinb. med. Journal, XXVII. p. 28.)

Einem Vortrage über Ranula, den Prof. Billroth kürzlich in seiner Klinik bei Gelegenheit der Vorstellung eines solchen Kranken hielt, entnehmen wir nach dem „Berichte der Allgem. Wiener med. Ztg. aus den Kliniken des k. k. Allg. Krankenhauses, 1882" Nachstehendes: Der Patient, von mittlerem Alter, beobachtet seit einiger Zeit eine Anschwellung unter der Zunge, die seit sechs Wochen schmerzhaft ist. Man findet im vorderen Theile des Mundbodens, etwas rechts vom Zungenbändchen, eine wallnussgrosse, bläulich gefärbte Geschwulst, die eine deutliche Fluktuation zeigt und eine Zyste, sogenannte Ranula, darstellt. Ueber ihre Entstehungsweise herrschen verschiedene Ansichten: nach Einigen ist die Ranula eine Retentionszyste, nach Anderen wird sie von einem hydropisch ausgedehnten Ausführungsgange einer Speicheldrüse gebildet; wieder andere glauben annehmen zu müssen, dass sie eine frei im Zellgewebe entstandene Flüssigkeitsansammlung ist. Aus v. Recklinghausen's neuester Arbeit geht hervor, dass die Ranula auf einer Ausdehnung der Schleimdrüsen beruht. — Die Methoden der Behandlung der Froschgeschwulst sind sehr zahlreich und deutet dieser Umstand allein schon darauf hin, dass keine derselben ein befriedigendes Resultat liefert. Die Punktion der Geschwulst ist zwar die einfachste Methode, hat aber zur Folge, dass nach alsbald erfolgtem Verschlusse der Oeffnung sich die Flüssigkeit von Neuem ansammelt. Ein anderes Verfahren, die Injektion von Jodtinktur, bezweckt die Schrumpfung der secernirenden Membran, ist aber für die Kranken selbst sehr lästig. Auch besitzt die Membran der

Ranula eine so dünne Beschaffenheit, dass sie neben dem Trocar leicht einreisst und man daher oft gar nicht im Stande ist, die Jodinjektion auszuführen. Die Methode der Spaltung gewährt auch nicht mehr Vortheile; nach zwei Wochen ist die Oeffnung bereits vernarbt. Um dies zu verhüten, hat man Charpie in die Zystenhöhle gelegt und durch eine auf diese Weise erzielte Eiterung die Membran zur Verödung gebracht. Aber auch dies hat entzündliche Reaktion und schmerzhafte Anschwellung zur Folge. Billroth selbst behandelte früher die Ranula mit bestem Erfolge in der Weise, dass er die Zyste schlitzte und deren Ränder so nach Innen einstülpte und vernähte, dass Schleimhaut mit Schleimhaut in Berührung kam; dadurch wurde eben die Verwachsung der auf diese Weise mit Schleimhaut ausgefütterten Ränder der Oeffnung verhütet. Den nämlichen Effekt erzielt Derselbe in neuester Zeit durch Einlegung eines Fadens. Er sticht nämlich an den Punkten des grössten Umfanges der Zyste einen Seidenfaden ein und bindet dessen Enden über der Zyste leicht zusammen. Schon während der Operation beginnt der Zysteninhalt, eine glaskörperartige zähe Flüssigkeit, sich langsam zu entleeren. Dann heilen die beiden Oeffnungen um den Faden aus und es entstehen nach Abfall oder Entfernung des Fadens kleine Kanäle, durch welche die frisch angesammelte Flüssigkeit fortwährend abfliessen kann. Diese Methode ist sehr einfach und führt die radikale Heilung herbei. Während derselben ist die Ausspülung des Mundes mit einer Lösung von übermangansaurem Kali nothwendig.

Schröder empfiehlt den künstlichen Blasensprung bei Placenta praevia lateralis in seinem Lehrbuche (p. 557) nicht unbedingt, dringt aber an anderer Stelle (Zeitschr. f. Geburtsh. II. Bd. 1. Heft) auf möglichst-frühzeitige Vornahme desselben. Mit Bezug auf das so häufige Vorkommen einer Trennung zwischen Chorion und Amnion unter der Geburt — von 175 Placenten waren Beide vollkommen getrennt in 46, zum Theile getrennt in 33, vollkommen verklebt in 96 Fällen — glaubt er, dass nach dem Blasensprunge Amnion und Chorion adhärent blieben. — Dr. Kucher (Wien) behauptet dagegen, dass auch nach frühem Blasensprunge eine Trennung der Eihäute erfolgen könne. Ueberhaupt fand Letzterer unter 128 Placenten die Eihäute vollkommen getrennt in 43, zum Theil getrennt in 20 und vollkommen verklebt in 65 Fällen. Im Weiteren weist er nun an der Hand von einschlägigen Fällen nach, dass durch die Blasensprengung ebenso wenig wie durch den spontanen frühzeitigen Blasensprung bei Placenta praevia lateralis eine spätere Blutung verhütet wird, sobald nachher die Hoffnung, die den Geburtshelfer zu dem Eingriffe bewegt, nicht in Erfüllung geht, nämlich dass der vorliegende Kindestheil die Placenta tamponirt. Dauert die Blutung nach dem Blasensprunge fort, so bleibt nur die Wendung nach Braxton Hicks oder die Tamponade übrig. Denn eine frühzeitige Entbindung bedingt viel grössere Gefahren als die Placenta praevia lateralis selbst. Aber auch die Wendung nach Braxton Hicks ist nicht immer leicht, besonders wenn dem Arzte die erforderliche Uebung fehlt. Bleibt also für die Praxis nur die Tamponade übrig, welche bei unversehrter Blase viel weniger Gefahren mit sich bringt als bei gesprungener beziehungsweise gesprengter. — Im Allgemeinen räth Kucher, den Blasenstich nur bei verstrichenem oder nahezu verstrichenem Muttermunde und sicher festgestellter Längslage des Kindes zu machen. Denn dann tritt entweder bei guten Wehen der vorliegende Kindstheil tamponirend tiefer oder kann sofort extrahirt werden; bei Wehenmangel und hochstehendem Kopfe aber würde sich die Wendung leicht ausführen lassen. Den frühzeitigen künstlichen Blasensprung soll man nur für jene Fälle in Aussicht nehmen, in denen der vorliegende Kindestheil leicht tamponirend wirken kann. In solchen Fällen erweisst sich dieses Verfahren zuweilen als das beste Mittel. (Schmidt's Jahrbb. d. gesammten Medizin, 1881, 10. Heft.)

Nach dem Bull. et mém. de la Société de chirurgie de Paris, Tom. VII p. 370 hielt Lannelongue in der genannten Gesellschaft einen Vortrag „sur quelques cas de syphilis tertiaire congénitale". Redner hebt zunächst auf Grund eines literarischen Ueberblickes hervor, wie bis zum Jahre 1870 das Dogma von der Seltenheit der Knochen-Affektionen bei kongenitaler Syphilis geherrscht habe. Damals jedoch trat diese Frage in ein neues Stadium und stellte Parrot in seinen interessanten Arbeiten über dieses Thema die Ansicht auf, dass in allen Fällen, in welchen sich bei einem Fötus oder Säuglinge an Haut, Schleimhaut oder Eingeweiden hereditär syphilitische Symptome fänden, das Knochensystem gleichfalls erkrankt sei. Ja, es könnten die

Knochen-Affektionen ohne andere luëtische Lokalisationen allein vorkommen. Redner theilt nun sechs von ihm beobachtete Fälle eingehend mit, Kinder im Alter von 8—12 Jahren betreffend, die sämmtlich multiple ostale Erkrankungen zeigten. Bei Allen waren mindestens zwei Knochen ergriffen; bei Einem die beiden Schienbeine, die beiden Wadenbeine, ein Oberschenkelknochen, ein Oberarmknochen, die beiden Ellbogenbeine und der harte Gaumen. Die Knochenerkrankungen kennzeichneten sich als syphilitische durch folgende Momente: sie traten auf unter dem Bilde einer subakuten, selbst chronischen Osteoperiostitis; Monate, Jahre vergehen dann, ehe eine ganze Diaphyse erkrankt ist; die Affektion führt zur Bildung enormer knotiger Hyperostosen mit unregelmässiger Oberfläche; heftige Schmerzen mit nächtlichen Exacerbationen gehen der ersten Schwellung voraus oder begleiten die einzelnen Nachschübe; die ossifizirende Osteoperiostitis führt nur ausnahmsweise zur Eiterung, und den Ausgang bilden unabänderliche Deformationen der betreffenden Skeletabschnitte. Bei Behandlung mit Quecksilber oder Jodkalium erfährt der Prozess dauernden Stillstand, einige Male trat sogar fast vollständige Rückkehr zur Norm ein. Die Kinder zeigen, wie L. betont, keine Symptome von Skrofulose und Drüsenschwellungen, Ohrenfluss, Erkrankungen der Eingeweide, wie sie dieser Diathese eigenthümlich sind, fehlen vollständig. Einige haben ein greisenhaftes Aussehen, spärliche Brauen und Cilien, kleine, zerstreute Narben an den Hinterbacken, dem Rumpfe und den Oberschenkeln sowie endlich Veränderungen an den Zähnen, die nach Parrot charakteristisch sind, nämlich Fehlen einer grösseren Partie des Arcus dentalis oder zentrale Atrophie der Backzähne mit umgebender gesunder Partie. In drei Fällen liess sich Syphilis des Vaters oder der Mutter nachweisen. L. gibt zu, dass der Beweis für congenitale Syphilis nicht immer unzweifelhaft zu führen sei; allein nur bei einem Kinde bestanden im Alter von zwei Jahren breite Kondylome am After, während bei den übrigen keinerlei primäre Affektion nachweissbar war. Wie dem auch sei, der luëtische Charakter der ostalen Erkrankung erscheint ihm als erwiesen und desshalb besonders differentialdiagnostisch von der grössten Bedeutung. — Die Discussion über diese Beobachtungen, welche dem besprochenen Vortrage folgte, gestaltete sich sehr lebhaft. Verneuil hält den syphilitischen Charakter für erwiesen, eben so Desprès, dagegen bezweifelt er, dass die Luës nothwendig hereditär gewesen sein müsse. Duplay betrachtet jene Fälle, in welchen die Knochen nach Ablauf der Erkrankung in ihrer Gestalt nicht verändert worden sind, nicht als syphilitisch, weil er Fälle der Art beobachtete, die ohne Behandlung heilten; wogegen Hortelоup dieses Argument als nicht beweisend ansieht, da er gewisse frühzeitige Knochenerkrankungen syphilitischer Natur ohne spezifische Behandlung heilen sah. Trélat hält die heilende Wirkung des Jodkali nicht für ein Beweismittel, da er durch das Mittel auch nichtsyphilitische Knochenerkrankungen tuberkulöser Natur heilte. Eine mindestens ganz originelle Ansicht vertritt Desprès, der sich keiner der anwesenden Chirurgen anschliesst, die aber von Lannelongue bekämpft wird. Er behauptet nämlich, die Syphilis allein könne solche Knochen-Affektionen, wie sie Redner beschrieben hat, nicht hervorbringen; dazu müsse vielmehr noch eine andere erbliche Krankheit, sei es Tuberkulose oder Skrofulose, gewissermassen als Basis vorhanden sein; auch eine Diathese, wie sie bei Kindern sich finde, die in ihrer frühen Jugend an schweren Krankheiten litten, und die er als „chronische Pyohämie“ bezeichnet, liefere eine solche Vorbedingung. Die Veränderungen an den Zähnen hält Lucas Championnière für nichtsbeweisend, sondern mit Broca für Folge verschiedener Affektionen in der Dentitionsperiode.

Zu Untersuchungen über den Zustand der Knochen bei Hemiplegikern wurde Debove durch die Beobachtung veranlasst, dass bei solchen Individuen die Brüche gewöhnlich auf der gelähmten Seite auftreten und meistens den Humerus betreffen. Vergleicht man die Knochen der gelähmten Seite mit denen der gesunden, so findet man dass Erstere leichter sind wie Letztere. Auf einem transversalen Schnitte sieht man, dass der Markkanal grösser und das kompakte Knochengewebe weniger dicht ist. Das Kaliber der Havers'schen Kanäle hat zugenommen und enthalten dieselben eine grössere Menge Fett. — Es handelt sich demnach um eine wahre Osteoporose, welche die Häufigkeit von Frakturen bei Hemiplegikern erklärt. Diese Frakturen konsolidiren sich übrigens ziemlich schnell und der Callus ist gewöhnlich voluminös. (Le Progrès médical, 1881, Nr. 43.)

Redakteur: Prof. Dr. Wintrich in Erlangen. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 10. *Erlangen*, am 4. März 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Darstellung des gegenwärtigen Standpunktes der Lehre von der Thrombenbildung. — Ein Verfahren, am Ende der Schwangerschaft den Rücken des Kindes genau zu fühlen und die Herztöne deutlich zu hören. — Ein Beitrag zur chirurgischen Behandlung der Lungenkrankheiten. — Das weinsteinsaure Chinolin. — Die Chloroform-Morphium-Narkose. — Der Bacillus des Abdominaltyphus. — Formen der Tannin-Verordnung. — Vertheilung der Nervenfasern in den Muskeln. — Die Behandlung des widernatürlichen Afters. — Vermehrung der Bakterien im Blute lebender Thiere nach Injektion eines chemischen Fermentes. — Zur Kenntniss der motorischen Gehirnrinden-Felder. — Die Kalk-Ausscheidung mit dem Urine. —

Im Vereine für wissenschaftliche Heilkunde zu Königsberg i. Pr. gab am 21. März 1881 Dr. Baumgarten eine Darstellung des gegenwärtigen Standpunktes in der Lehre von der Bildung der Thromben, wie er durch die neuesten Arbeiten von Zahn und Weigert begründet worden ist. Des letzteren Autors „Theorie der pathologischen Gerinnungsvorgänge" erscheine desshalb von so grossem Werthe, weil sie, gleich wie dereinst Virchow's „mechanische" Theorie der Thrombose, eine einheitliche Betrachtung der physiologischen und pathologischen Blutgerinnung ermögliche. Wenn auch Weigert's Ansicht der Entstehung des gewöhnlichen Blutfibrins aus dem Materiale untergegangener, im fibrinogenhaltigen Plasma aufgelöster farbloser Blutzellen, nach des Autors eigenem Zugeständnisse, eine hypothetische sei, so habe sie doch in Anbetracht der von Zahn, Alex. Schmidt und Weigert selbst ermittelten Thatsachen ihre volle Berechtigung und sei jedenfalls als die vorläufig beste Antwort auf die schwebenden einschlägigen Fragen anzusehen. — Im Laufe seiner Darstellung kommt sodann Baumgarten darauf zu sprechen, dass sich auch die neuesten Lehrbücher der Pathologie noch nicht von der Annahme losreissen könnten, dass durch Stromstillstand eine Gerinnung des Blutes in den Gefässen des lebenden Thierkörpers herbeigeführt werden müsse. Diese Annahme sei durch den von Baumgarten selbst zuerst erbrachten und seitdem vielfach von anderer Seite verifizirten Nachweis, dass, wenn man unter Anwendung eines streng antiseptischen Verfahrens und mit möglichster Schonung der Gewebe operire, das Blut sich sowohl in einfach als auch in doppelt in der Kontinuität unterbundenen Gefässen, fast ausnahmelos über Wochen und Monate hin flüssig erhält, unhaltbar geworden. Wenn stauendes Blut gerönne, so seien andere Ursachen als die Stauung (Nekrose oder höhergradige beziehungsweise septische Entzündung der Gefässwand, eventuell auch das Eindringen gerinnungserregender Stoffe in das Gefässlumen) für die Gerinnung der ruhenden Blutmasse verantwortlich zu machen. Die Wirkung der genannten schädlichen Einflüsse wäre, nach der Weigert'schen Theorie, darin zu suchen, dass durch dieselben entweder direkt oder indirekt — nämlich durch Aufhebung beziehungsweise Beeinträchtigung des das Blut in seiner Integrität erhaltenden Einflusses der lebenden Gefässwand (Brücke) — eine Koagulationsnekrose der Leukozythen des abgesperrten Blutes herbeigeführt werde. In Uebereinstimmung mit dieser Voraussetzung hat B. in der That eine Nekrose der im Lumen nekrotisch gemachter, doppelt unterbundener Gefässstrecken vorhandenen farblosen Blutzellen konstatiren können, während sich im flüssig bleibenden Inhalte doppelt ligirter Gefässabschnitte die zelligen Elemente nur äusserst langsam verändern; noch nach Wochen könne man darin die schönsterhaltenen farbigen und farblosen Blutzellen nachweisen und, was man

späterhin an den Letzteren zu sehen bekäme, das seien die Erscheinungen eines vollständigen fettigen Zerfalles — eines Prozesses durch welchen die gerinnungsfähigen Bestandtheile des Zellenleibes noch vor dem Absterben der Zelle in nicht mehr gerinnungsfähige verwandelt werden. Die Thatsache der als Regel zu betrachtenden Nichtgerinnung des innerhalb lebender Gefässe des Thierkörpers zum Stillstande kommenden Blutes stehe also gleichfalls im besten Einklange mit den Weigert'schen Anschauungen. — In der an diesen Vortrag sich anschliessenden Diskussion hob Meschede hervor, dass man unter dem Mikroskope die Fibrinfäserchen unabhängig von den weissen Blutzellen in der Flüssigkeit auftreten sähe. B. erwiderte darauf, dass dies die Weigert'sche Auffassung nicht umstosse, da Alexander Schmidt bei der gewöhnlichen Blutgerinnung eine Auflösung farbloser Blutzellen im Plasma konstatirt habe; aus dem Materiale dieser aufgelösten Zellen konstituiren sich, wie im Vortrage hervorgehoben, nach Weigert's Hypothese die scheinbar frei im Plasma gebildeten Fibrinfäserchen. — Naunyn ist der Ansicht, dass sich seine, von B. erwähnten Versuche mit Einspritzung von lackfarbenem Blute in's lebende Gefässsystem nicht in Einklang bringen liessen mit dieser neuesten Schmidt-Weigert'schen Gerinnungstheorie. In kürzester Zeit, zuweilen fast momentan, träten hier nach der Injektion die ausgedehntesten Gerinnungen auf; nach der früheren Schmidt'schen Anschauung wären ihm die in seinen Versuchen zu Tage tretenden Erscheinungen verständlich gewesen; unverständlich aber scheine ihm, wie sich in so kurzer Zeit, wie der gegebenen, erst eine Abtödtung, sodann eine Auflösung und schliesslich eine Wiederausscheidung der Substanz der farblosen Blutkörper in Form geronnener Massen vollziehen solle. Ueberdies glaube er, dass Weigert in der Verwerthung der neuesten Schmidt'schen Versuchs-Ergebnisse zu weit gegangen sei; für die weissen Thromben dünke ihm Weigert's anatomische Auffassung zulässig; für die gewöhnliche Blutgerinnung scheine sie ihm jedoch der genügenden Begründung zu entbehren. — Baumgarten erwiderte hierauf, dass er sich ganz wohl vorstellen könne, dass der Gerinnungstod farbloser Blutzellen unter Umständen in äusserst kurzer Zeit Platz greifen könne. Weigert habe in den Arnin-Köhler'schen Versuchen mit Injektion fibrinfermenthaltiger Lösungen, in denen ebenfalls sehr schnell ausgedehnte Gerinnungen des kreisenden Blutes eintreten, vielmehr eine Stütze als eine Widerlegung seiner Anschauungen gefunden. Dass Weigert seine anatomische Auffassung der Gerinnungsprozesse auch auf die rothen Thromben beziehungsweise die gewöhnliche postmortale Blutgerinnung ausdehne, scheine ihm — wie gesagt — völlig berechtiget. Es sei erstens durch Zahn festgestellt, dass das Fibrin der weissen Thromben aus dem Leibe untergehender farbloser Blutzellen hervorgehe, es sei zweitens durch Alex. Schmidt bewiesen, dass das Zustandekommen der gewöhnlichen Blutgerinnung in der That einen Untergang farbloser Blutzellen nothwendig voraussetze und dass die Menge des hierbei auftretenden Fibrins wesentlich abhänge von der Menge der vorhandenen weissen Blutkörperchen; was läge demnach näher als die Annahme, dass auch in den rothen Thromben, beziehungsweise bei der gewöhnlichen postmortalen Blutgerinnung, ein analoger Bildungsmodus des Fibrins wie in den weissen Thromben stattfände? — Naunyn gestand schliesslich zu, dass sich die Dinge wohl in dieser Weise ansehen lassen, glaubt aber doch, dass die Frage nach der normalen Blutgerinnung sich nicht auf dem Boden pathologisch-anatomischer Forschung werde zum Austrage bringen lassen. (Allg. mediz. Zentral-Zeitung, 1882, Nr. 11.)

Ein Verfahren, am Ende der Schwangerschaft den Rücken des Kindes genau zu fühlen und die Herztöne deutlich zu hören, gibt Dr. P. Budin in der Gazette méd. de Paris, 1881, Nr. 21 an. Von allen Methoden, am Ende der Schwangerschaft Lage und Stellung des Fötus zu diagnostiziren, ist die Palpation des Abdomens die wichtigste. Pinard empfiehlt zur Aufsuchung des Rückens das leise Palpiren mit den Fingerspitzen und weist darauf hin, dass, je nachdem der Rücken unmittelbar der Uteruswand anliegt oder von ihr durch Fruchtwasser getrennt ist, die Empfindung eine verschiedene wird. Die im letzteren Falle entstehenden Zweifel beseitigen Tarnier und Chautreuil, indem sie eine Hand auf die entgegengesetzte Seite des Abdomens legen und aus der Anwesenheit kleiner Theile daselbst den Schluss auf die Lage des Rückens ziehen. Liegt der Rücken nach Hinten rechts oder links, so fühlt man nur die seitliche Partie. Diese Schwierigkeiten und die Ver-

änderung der Lage wirken störend, wenn man die Stellung des Rückens demonstriren will, und in diesem Falle verfährt Budin folgendermassen: Besteht eine Schädellage mit dem Hinterhaupte hinten, so legt er eine Hand auf den Steiss und schiebt ihn möglichst von Innen nach Aussen, indem er gleichzeitig einen gewissen Druck von Oben nach Unten ausübt. Der Fötus, auf diese Weise fixirt und genau an die Uterus- und Bauch-Wand geschmiegt, krümmt sich durch den Druck im Rumpfe und dieser wird dadurch deutlich für das Gefühl; mit der anderen Hand kann man dann vermöge der Fingerspitzen die charakteristischen Merkmale des Rückens nachweisen. Bei Beckenendlagen fixirt man mit der linken Hand den Kopf und palpirt mit der rechten Hand, indem man sich zur Rechten der Frau stellt. Bei Querlagen lässt man Kopf und Steiss durch Assistenten fixiren und sieht dann nach dem Rücken, dessen Lage nach Hinten allein Schwierigkeiten für das Auffinden macht. Hat man auf diese Weise Lage, Stellung und Haltung ermittelt, so weiss man, wo die linke Seite des Fötus ist, und setzt dort das Stethoskop auf. Wenn nach einander Viele das Ohr anlegen, so sinkt der Rumpf allmälig zurück und die Töne werden undeutlicher. Will man dies vermeiden, so setze man das Stethoskop an dem nach oben liegenden Theile auf.

Im Nord. mediz. Archiv, Bd. 13, Nr. 17 veröffentlicht E. Bull nachfolgenden Beitrag zum Studium der Frage der chirurgischen Behandlung der Lungenkrankheiten. Bei einer 23jährigen Magd bildete sich im oberen Lappen der linken Lunge nahe der Oberfläche der Brustwand und derselben adhärirend eine ziemlich begränzte gangränöse Kaverne; zu gleicher Zeit war auch pleuritisches Exsudat im unteren Theile derselben Thoraxhöhle, aus dessen seröser Beschaffenheit B. hauptsächlich auf das Vorhandensein von Adhäsionen schloss. Die Explorativpunktion ergab ein blutig-purulentes, fötides Fluidum. Da die Chancen einer medicamentösen Behandlung nicht sehr günstig erschienen, entschloss sich B., die gangränöse Höhle durch den Thorax zu öffnen. Es wurde ein 3 Cm. langer Querschnitt gemacht. Man fand hinter der Brustdrüse eine Höhle, aus welcher etwa drei Löffel voll fötider Jauche sich entleerten. Es wurde noch im vierten Zwischenrippenraume eine Oeffnung gemacht, durch welche man eine fettige und schwammige Substanz fühlte, die Höhle selbst darauf mit karbolsäurehaltigem Wasser ausgewaschen und drainirt. Die Erscheinungen besserten sich, der Auswurf verlor nach drei Tagen seinen fötiden Geruch; später kamen noch leichte Hämoptysen, Infiltration des hinteren Oberlappens mit fötidem, blutigen Auswurfe, aber dann liessen die genannten Erscheinungen nach und die Kranke wurde vollkommen hergestellt. — In einem zweiten Falle, in welchem sich bei einer 54jährigen Frau ein Abszess am rechten oberen Lungenlappen bildete und bei welcher B. ebenfalls die Operation vornehmen wollte, wurde dieselbe durch den plötzlichen suffokativen Tod der Kranken in Folge des Eindringens von Eiter in die Luftwege vereitelt. Die Nekroskopie zeigte jedoch, dass die Verhältnisse für die Operation nicht ungünstig waren. — Auf Grundlage dieser zwei Beobachtungen stellt Bull Betrachtungen über die Operation bei gewissen Lungenkrankheiten an und ist der Ansicht, dass man in manchen Fällen direkt verpflichtet sei, operativ vorzugehen. Die pathologischen Veränderungen der Lungen, welche den Gegenstand der Operation bilden können, sind die Kavernen: umschriebene gangränöse Herde, Lungenabszesse, phthisische und bronchiektatische Kavernen. Ferner glaubt B., dass die zwei ersten Kategorieen der eben genannten Höhlenbildungen in der Lunge vollständig heilbar sind, wenn der Substanzverlust nicht gross und das übrige Lungenparenchym gesund ist; bei grossen Kavernen dürfte eine Fistel zurückbleiben. Bei bronchiektatischen und phthisischen Kavernen wird eine chirurgische Intervention weniger häufig erforderlich sein, umsomehr, da in diesen Fällen die Indikationen schwerer festzustellen sind; bei den bronchiektatischen Kavernen ist übrigens eine Obliteration und daher eine gänzliche Heilung möglich.

In der Gesellschaft der Charité-Aerzte zu Berlin sprach Dr. Brieger am 20. Oktober 1881 über die therapeutische Anwendung des Chinolinum tartaricum. Dieses zuerst von Donath als Antiseptikum und Antipyretikum empfohlene Mittel erwies sich in Dosen von 1 bis 2 Grmm., mehrmals täglich gegeben, bei einer Reihe fieberhafter Krankheiten, z. B. Ileotyphus, Gelenkrheumatismus und Lungen-Entzündung, fast wirkungslos und wurde seines widrigen Geruches halber häufig erbrochen. Nur bei Intermittens vermochte es die Anfälle zu koupiren, wenn auch nicht mit derselben Sicherheit wie

*

das Chinin. B. glaubt daher, dass dieses Mittel seines viel billigeren Preises wegen in der Armenpraxis zur Bekämpfung der Malariafieber zu verwenden sein dürfte. — Im Anschlusse hieran berichtete Dr. Hiller über die Erfahrungen, welche auf der propädeutischen Klinik mit dem weinsteinsauren Chinolin gemacht worden sind. Er hob namentlich die Schwierigkeiten der Anwendung dieses Mittels hervor, welche theils in der Schwerlöslichkeit, theils in dem widerwärtigen Geschmacke desselben begründet sind. Bei der innerlichen Darreichung in Form einer Lösung von 2:200 oder besser eines Pulvers in Oblate wurde das Medikament in der Hälfte der Fälle erbrochen und weigerten sich die Kranken schon nach eintägigem Gebrauche, es weiter zu nehmen. Bei Abdominaltyphus setzte es in der Einzeldosis von 1.5—2.0 Grmm., wenn nicht erbrochen, die Temperatur in der Regel um einige Zehntelgrade herab, jedoch nie um mehr als 0.8 Grad; bei entzündlichen Fieberkrankheiten, z. B. Pneumonie und Gelenkrheumatismus, bei Letzterem in derselben Form und Dosis gegeben wie die Salicylsäure, blieb es wirkungslos. Intermittensfälle standen nicht zu Gebote. Die subkutane Anwendung des Mittels scheiterte an den erforderlichen grossen Dosen. Als Klysma in warmer gesättigter Lösung eingespritzt (2:40) zeigte es in mehreren Fällen von Typhus eine gute antipyretische Wirkung (in einem Falle Herabsetzung der Temperatur um 1.3° C.); jedoch schied sich häufig während der Injektion in Folge Erkaltens der Lösung Chinolin wieder aus. Auch waren die Diarrhöen beim Typhus der Darreichung des genannten Mittels in Form eines Klysma hinderlich. Toxische Erscheinungen, wie Schwindel und Ohrensausen, sind von Hiller in Folge der Anwendung des Chinolins nicht beobachtet worden. (Berliner klin. Wochenschr. vom 13. Febr. 1882.).

Nach Prof. C. Thiersch (Leipzig) gelingt es manchmal unter Anwendung der gemischten, d. h. Chloroform-Morphium-Narkose, einen Zustand von Analgesie hervorzurufen, d. h. die Patienten empfinden keinen Schmerz, sind aber nicht vollkommen anästhetisch, ihre Reflexerregbarkeit ist vielmehr erhalten. Man kann mit ihnen sprechen, sie expektoriren auf Verlangen und bei einer Urethrotomia externa presste der Kranke auf Wunsch so, dass das zentrale Ende der Harnröhre sofort aufgefunden wurde. — Th. ist nun bestrebt gewesen, die Bedingungen zu ermitteln, unter welchen eine derartige Narkose mit ziemlicher Sicherheit zu erwarten steht, und empfiehlt folgendes Verfahren: Säufer erhalten 0.03—0.06 Morphium: Männer 0.03, Frauen 0.015 und Kinder 0.005—0.010. Während der nächsten 5—7 Minuten nach der subkutanen Einspritzung des Morphiums wird der Kranke schwach chloroformirt, am Besten mittelst des Junker'schen Chloroformapparates, bis zum Eintritte des Exzitationsstadiums; dann ist die Darreichung des Chloroforms zu vermindern. Sobald jedoch der Kranke über Schmerz klagt, ist wieder etwas mehr Chloroform zu geben. Auf diese Weise erreichte Th. schon mehrmals das Zustandekommen einer selbst langdauernden Analgesie bei langwierigen Operationen. — Der Versuch, die Methode zu demonstriren, gelang in einer Sitzung der medizinischen Gesellschaft zu Leipzig bei einem Individuum mit zahlreichen Hautmälern vortrefflich; dasselbe konnte der Operation in ihren einzelnen Akten folgen, ohne Schmerz zu empfinden. (Berl. klin. Wochenschr., 1882, Nr. 7.)

In der Deutschen med. Wochenschr., 1881, Nr. 46 theilt Friedländer die Ergebnisse der Untersuchungen des verstorbenen Dr. Meyer über den Bacillus des Abdominaltyphus mit. Dieser niederste Organismus wurde durch Klebs und Eberth ungefähr gleichzeitig im Jahre 1879 bekannt. Die beiden Forscher haben bei Untersuchungen von Organen der am Abdominaltyphus Gestorbenen und hauptsächlich des Darmes Bazillen eigenthümlicher Art gefunden, welche sie für spezifisch anzusehen berechtigt waren. Klebs hat noch ausserdem von Fäden berichtet, die er beim Abdominaltyphus gesehen und die Dr. Meyer nur bei Nekrosis gefunden hat. Dagegen wurde das regelmässige Vorhandensein von Bacillen von dem Letzteren in Verbindung mit Friedländer in den frischen Fällen konstatirt. — Das Material der beiden letztgenannten Autoren beläuft sich auf 20 positive Fälle. Die Bacillen sind wesentlich in der Darmschleimhaut und zwar in den typhösen Erkrankungspartieen gefunden worden. Die Invasion derselben kommt bei Ulcerationen anderer Natur, wie tuberkulösen oder dysenterischen, nicht vor. In frischen Fällen, in welchen Nekrose und Defekte absolut fehlten, fand sich die massenhafteste Invasion. Bei akuten frischen Schwellungen der Follikel, wie sie bei Infektionskrankheiten, zumal im Kindesalter, sich finden, fehlen die Bacillen.

Ueber die Frage, ob dieselben pathogene Organismen sind, haben die bisherigen Untersuchungen noch keine vollständig befriedigenden Resultate ergeben. — Die Typhusbacillen sind verhältnissmässig grosse Gebilde, ungefähr 4—5 Theile eines rothen Blutkörperchens breit, haben abgerundete Enden und hängen manchmal in kleinen Ketten aneinander; wo sie dagegen massenweise vorkommen, sind sie nur höchst selten in Form von Kolonieen anzutreffen. Hierin liegt ein grosser Unterschied gegenüber den Fäulnissbacillen, die sofort die Tendenz haben, in Haufen aufzutreten. — Der Bacillus des Abtominaltyphus wird, abgesehen von den frischen Schwellungen der Schleimhaut, besonders reichlich auch in der Submukosa wie in der Muskulatur und zwar innerhalb der Lymphbahnen der Letzteren, gefunden.

Die von dem Privatdozenten Dr. L. Lewin (Berlin) auf Grund experimenteller Untersuchungen vor einiger Zeit angegebenen Formen der Tanninverordnung haben bereits vielfache Anwendung gefunden und werden — wie er glaubt — eine Solche wahrscheinlich in noch erhöhetem Massstabe erfahren, angesichts der von Ribbert erlangten Ergebnisse. Dieser Letztere konnte eine bei Thieren künstlich erzeugte Albuminurie durch Injektion von gerbsaurem Natron in die Jugularis vermindern beziehungsweise selbst beseitigen. Die Tanninformen Lewin's haben, wie derselbe bereits früher darlegte, den Vorzug besser zu schmecken, viel schneller als das pulverförmige oder gelöste Tannin resorbirt zu werden, den Magen nicht zu belästigen, keine Nebenwirkungen zu erzeugen und ebenso, vielleicht noch stärker, adstringirend auf entferntere Organe zu wirken wie das reine Tannin. — Da die Kürze seiner bisherigen Angaben verschiedentliche Anfragen hinsichtlich der Art des Verschreibens und des Modus der Bereitung an ihn veranlasst hat, so theilt Lewin nunmehr (in der Deutsch. med. Wochenschr., 1882, Nr. 6) die betreffenden Vorschriften in extenso mit: Es lassen sich folgende Lösungen verschreiben: 1. Gerbsaures Natron (Natron tannicum), eine Form in welcher das Mittel wohl am schnellsten resorbirt wird. Die ganz schwach alkalisch reagirende Lösung muss gut verkorkt gehalten und in 1—2 Tagen verbraucht werden, da sich sonst unter dem Einflusse von Licht und Luft in derselben hellbraune bis grünlich braun oder dunkelgrün gefärbte Oxydationsprodukte bilden: Rp. Solut. acid. tannic. 1.0—5.0:150.0, adde Solut. Natri bicarbonic. qu. s. ad react. alcalin. MDS. — 2. Tanninalbuminat (Tanninum albuminatum). Die Darstellung desselben geschieht so, dass zu der verordneten, in 100 Grmm. Wasser gelösten Tanninmenge das in 100 Grmm. Wasser gelöste Eiweiss eines Eies unter Schütteln hinzugefügt wird. Es entsteht anfangs ein käsiger Niederschlag von Tanninalbuminat, der sich bei weiterem Zusatze von Eiweiss wieder löst. Die Lösung hat ein milchiges Aussehen, schmeckt nur wenig adstringirend und wird sehr gut vertragen: Rp. Solut. acid. tannic. 2.0:100.0, adde agitando Sol. album. ovi un. 100.0. MDS. Die nach dem Zerschneiden und Lösen von rohem Eiereiweiss ungelöst bleibenden fibrinösen Membranen können vorher oder nach Fertigstellung der Tanninalbuminatlösung abfiltrirt werden. Soll mehr Tannin als 2.0:100.0 verordnet werden, so muss auch entsprechend die Menge des Eiweisses vermehrt werden. — 3. Alkalisches Tanninalbuminat (Tannin. albuminat. alcalin.). Diese Form würde sich vielleicht zu einer länger dauernden Tanninmedikation am Besten eignen. Sie vereiniget in sich Tanninalbuminat und gerbsaures Natron und wird dargestellt, indem man die verordnete und im Wasser gelöste Menge Tannin durch Eiweiss fällt, gut umschüttelt und dann tropfenweise so lange kohlensaures Natron hinzufügt, bis die Flüssigkeit gerade klar wird. Hinsichtlich der Haltbarkeit steht sie der vorgenannten Lösung nach, verändert sich aber nur relativ wenig innerhalb zweier Tage: Rp. Acid. tannic. 2.0—5.0, Aq. destill. 100.0, adde agitando Album. ovi un., Natr. bicarb. solut. qu. s. ut fiat Solut. limpida. MDS. — Es ist empfehlenswerth, zuckerhaltige Korrigentien bei diesen Verordnungen ganz zu vermeiden.

Paul Bert hat in Gemeinschaft mit Marcacci Versuche zur Aufklärung der Frage über die Vertheilung der Nervenfasern angestellt, welche aus dem Plexus brachialis und lumbalis in den Muskeln sich verästeln. Es existiren hierüber zwei Hypothesen: nach der Einen ist jeder Muskel von einem Nervenfaden versorgt, der aus mehreren Wurzeln hervorgeht, und nach der Anderen versorgt eine Wurzel mehrere Muskeln, so dass Jede sich isolirt in eine Gruppe von Streckern, Beugern etc. auflöst. Bert hat bis jetzt nur mit dem Plexus lum-

balis des Hundes Versuche angestellt, auf deren Grundlage er die zweite Hypothese acceptirt. Die Ergebnisse seiner Untersuchungen sind folgende: Die erste Wurzel bewirkt die Kontraktion des Sartorius, Rectus internus und des Psoas, also derjenigen Muskeln, welche den Oberschenkel gegen das Becken beugen. Die zweite Wurzel beherrscht die Bewegung der vorderen Partie des Vastus externus, einer Portion des Tensor fasciae latae und des Vastus internus; sie ist demnach bestimmt für die Streckung des Unterschenkels. Die dritte Wurzel schickt Fäden zum übrigen Theile des Vastus externus und dem vorderen Theile des Triceps. Die vierte Wurzel bewegt den hinteren Theil des Biceps, den Semitendinosus und Semimembranosus, den zweiten und dritten der Adduktoren. Diese Wurzel steht demnach einer doppelten Bewegung vor, nämlich der Streckung des Oberschenkels und der Beugung des Unterschenkels zum Oberschenkel. Die fünfte Wurzel ist beim Hunde zur Bewegung des Schweifes bestimmt. — Jede der Wurzeln, welche eine bestimmte Muskelgruppe versorgt, hat ein umschriebenes Zentrum im Rückenmarke. (Le Progrès mèdical, 1881.)

In der medizinischen Gesellschaft zu Leipzig, Sitzung vom 29. März 1881, sprach B. Schmidt über die Behandlung des widernatürlichen Afters. Redner schildert zunächst die Bildung und den Verlauf des widernatürlichen Afters, z. B. nach eingeklemmten brandigen Brüchen. Er unterscheidet drei Perioden des Verlaufes: 1. Die Reinigung des Kothabszesses beziehungsweise der Kloake; 2. die weitere Befestigung des Darmes an der Bauchfläche und die Bildung von röhren- oder lippenförmigen Fisteln; 3. das Stadium der Narbenretraktion mit Verengerung der äusseren Oeffnung, zuweilen bis zum vollständigen Verschlusse beziehungsweise bis zur Spontanheilung. Oder aber es entsteht in Folge der Verengerung Behinderung der Kothbeförderung in das Mastdarmende, so dass nicht selten Tod in Folge von Darmperforation erfolgt. Zuweilen kommt es zu kompleter Obliteration des Mastdarmendes. Ein weiteres übles Ereigniss in dieser dritten Periode ist ferner der Prolapsus des zu- oder abführenden Darmrohres oder Beider zugleich. Hierauf geht Redner näher ein auf den Vorgang der Spontanheilung. Die Möglichkeit derselben hängt davon ab, dass in Folge der Narbenretraktion der Winkel zwischen dem ab- und dem zuführenden Darmrohre sich immer mehr verflacht. Bei Lippenfisteln kommt es bekanntlich niemals zur Spontanheilung, hier hat die Narbenretraktion mit nachfolgender Verengerung meist nur nachtheilige Folgen, während bei röhrenförmigen Fisteln die Spontanheilung gar nicht selten ist. Etwa in drei bis vier Monaten entscheidet es sich, ob Spontanheilung möglich ist oder nicht. — Bezüglich der Therapie des widernatürlichen Afters ist man nach Schmidt gegenwärtig wohl darüber einig, dass man im Anschlusse an die Herniotomie und in der ersten Periode des Verlaufes von einer Operation absieht. Vielmehr hat man die Bildung eines widernatürlichen Afters abzuwarten beziehungsweise zu unterstützen. In der nächstfolgenden Zeit ist der widernatürliche After als funktionirendes, d. h. eigentlich als vikariirendes Organ anzusehen und Alles zu beseitigen, was dessen Funktion stören kann, wie vorzeitige Verengerung der Darmmündungen, Vorfall der Darmstümpfe u. s. w. Während dieses Zeitraumes wird man beobachten, ob sich eine Neigung zur spontanen Heilung zeigt. In manchen Fällen (bei lippenförmigen Fisteln, namentlich im Nabel) ist davon ohne Weiteres abzusehen; in anderen Fällen dagegen muss eine solche Neigung unterstützt werden. Ueberzeugt man sich, dass nach etwa drei Monaten keine Neigung zu einer Spontanheilung sich kundgibt, und findet auch nicht der kleinste Theil des Darminhaltes aus dem Magen den Uebergang nach dem Mastdarmende, so ist es nicht gerathen, länger unthätig zuzuschauen, sondern auf die eine oder andere Art die Heilung herbeizuführen, da sonst Veränderungen eintreten, welche eine kurative Behandlung wesentlich erschweren. Hierher gehören Vorfall der Darmstümpfe, Verengerung des oberen, Verlagerung und Verengerung oder wohl gar Obliteration des abführenden Darmrohres. Als Operation hat früher das Dupuytren'sche Verfahren sehr segensreich gewirkt; dasselbe war im Vergleiche zur Desault'schen Operation ein grosser Fortschritt. Dupuytren hat 49 Heilungen nach der Anwendung seines Verfahrens beobachtet; leider eignet sich dasselbe nicht für alle Fälle. — Gegenwärtig ist die antiseptische Loslösung beziehungsweise Resektion des Darmes mit nachfolgender Darmnaht im Gebrauche. Dieses Verfahren eignet sich für alle Fälle, bei denen ein Heilverfahren nicht zu lange hinausgeschoben wurde, und hat bereits in 14 Fällen 13 Mal zur Heilung geführt. (Berl. klin. Wochenschr., 1882, Nr. 7.)

Ueber die Vermehrung der Bakterien im Blute lebender Thiere nach Einverleibung eines chemischen organismenfreien Fermentes schreibt M. J. Rossbach im Zentralbl. f. d. mediz. Wissenschaften, 1882, 4. Febr., Folgendes: „Fest zu stehen scheint, dass im Blute und überhaupt im Organismus anscheinend gesunder lebender Thiere niedrigste Organismen u. dgl. vorkommen. Allein der gesunde Körper scheint keine günstige Wohnstätte für dieselben zu sein und ihnen nicht die günstigsten Nahrungsbedingungen und Lebensverhältnisse zu bieten, da man sie immer nur höchstens in ungemein kleinen Mengen in demselben findet oder vielmehr sie nur durch geeignete Züchtung an Körpertheilen, die man aus dem Körper geschnitten und etwa in Paraffin eingeschmolzen geeignet aufbewahrt hat, nachweisen kann. — Wenn man einen Blutstropfen aus dem Herzen oder der Arterie eines gesunden Kaninchens unter einem Deckgläschen ausbreitet und mikroskopisch auf das Genaueste untersucht, so vermag man nie mit Sicherheit Bakterien im Blute zu sehen. Zwar bemerkt man hier und da einige sehr kleine Körperchen, die vielleicht als Solche gedeutet werden können, allein dieselben sind immer unbeweglich und können ebenso gut Reste von zu Grunde gegangenen Blutkörperchen sein und sind jedenfalls so ausserordentlich selten, dass sie für den gesunden Organismus keine Bedeutung gewinnen. — Wenn man in Krankheiten verschiedener Art im Blute oder in den Geweben grosse Mengen von Bakterien vorfindet, so nimmt man an, dass dieselben von Aussen eingewandert und vermöge ganz besonders mächtiger Lebenseigenschaften und ausserordentlich giftiger Wirkungen auf den befallenen Organismus in diesem zu einer Entwicklung und Vermehrung gelangt sind, und leitet nun eine ganze Reihe von Krankheitssymptomen sowie den Tod selbst von dieser ausserordentlichen Vermehrung, von den giftigen Ausscheidungen dieser zu ungeheuren Zahlen sich vermehrenden Bakterien ab. — Diese Annahme scheint so gut durch Beobachtungen und Versuche gestützt und so selbstverständlich zu sein und erklärt auch alle Vorkommnisse so plausibel, dass sie fast allgemein getheilt wird und nur noch Wenige an ihrer Thatsächlichkeit zweifeln. — Umsomehr war ich erstaunt, im Verlaufe von (zu ganz anderen Zwecken begonnenen) Untersuchungen Thatsachen zu finden, welche ein neues Licht auf die Vorgänge bei der Infektion und bei der Vermehrung niedrigster Organismen im Körper höherer Thiere zu werfen geeignet sind. Um die verschiedenen Wirkungen des Papayotin kennen zu lernen, hatte ich mit meinen Assistenten Dr. Aschenbraadt und Dr. Leussler bei Kaninchen auch Einspritzungen mit dieser Substanz in die Blutbahn (zum Theile durch eine Vena jugularis, zum Theile auch durch die Venen am Fusse) gemacht und nach dem in kurzer Zeit, d. h. eine bis zwei Stunden nach der Einspritzung erfolgten Tode in dem unmittelbar aus dem Herzen entnommenen Blute eine ungemein grosse Menge von Mikrokokken gefunden. Um die Sache genauer zu kontroliren, untersuchte ich nun bei vielen Kaninchen vorher erst einige Tropfen aus dem gesunden Körper entnommenen Blutes und konstatirte vollständige Abwesenheit niedrigster bewegungsfähiger Organismen. Unmittelbar nach der Entnahme des Blutes wurden sodann kleine Mengen von Papayotin (0.05—0.1 Grmm.) in frisch bereiteten Lösungen in eine Vene gespritzt. Während des in nicht langer Zeit darauf beginnenden Todeskampfes (der Tod selbst war stets bedingt durch Herzlähmung; die Respiration dauerte immer weitaus länger fort als die Herzthätigkeit) wurde dem Herzen wieder Blut entnommen; aber immer und ausnahmelos fanden sich nun, auch wenn der Tod bereits 50 Minuten nach der Einspritzung eingetreten war, in jedem Tropfen des frisch aus dem Herzen entnommenen Blutes eine ungemein grosse Zahl von kugel- und bisquitförmigen Bakterien, die sich sehr lebhaft bewegten, durch Anilinfarben intensiv gefärbt wurden und, über jeden Zweifel erhaben, wirkliche Bakterien waren. — Wir haben hiermit zum ersten Male einen unzweifelhaften Fall vor uns, in welchem in dem Blute des gesunden Organismus ein unorganisirtes, organismenfreies und aus einer Pflanze stammendes chemisches Ferment die Beschaffenheit der Säfte des Körpers so veränderte, dass die wenigen, offenbar schon während des normalen Zustandes im Körper vorhanden gewesenen Bakterien nun auf einmal lebens- und vermehrungsfähig wurden und sich wunderbar schnell zu einer ungemeinen Menge vermehren konnten; den unzweifelhaften Fall, wo, bei sicherem Ausschlusse einer Infektion, nur das Einverleiben einer geringen Menge eines chemischen Giftes nöthig war, um die im Körper präexistirenden niedrigsten Organismen gerade so, ja noch erstaunlich viel schneller zu vermehren, als dies bei einer wirklichen Infektion der Fall wäre. — Diese Thatsache unterstützt wesentlich die Meinung, dass bei

wirklicher Infektion neben den eingeimpften organischen Keimen auch das gleichzeitig, vielleicht damit verbundene chemische Gift oder Ferment nicht bedeutungslos ist. Doch sind immer noch weitere Versuche zur Lösung dieser Frage anzustellen. Einstweilen hat auch Rosenberger in meinem Institute bei seinen Untersuchungen mit septischem Gifte nach Einverleibung seines durch Kochen absolut bakterienfrei gemachten Giftes eine ähnliche rasche Vermehrung der Körper- und Blut-Bakterien beobachtet, wie ich nach Papayotin."

In einem Vortrage (gehalten im Vereine der Aerzte in Niederösterreich, Sektion Wien, am 18. Januar 1882) „zur Kenntniss der motorischen Rindenfelder bei Menschen und Thieren" setzt Prof. S. Exner auseinander, dass viele der anscheinend einander widersprechenden Angaben, welche sich in Arbeiten verschiedener Forscher auf diesem Gebiete vorfinden, thatsächlich sehr wohl vereinbar sind, so wenn Hitzig kleine unerreichbare Stellen der Gehirnrinde als seine „Zentren" bezeichnet und andere Forscher, z. B. Exner selbst, ausgedehnten „Rindenfeldern" entsprechende Funktionen zuschreiben. Hitzig hat eben mit diesen Stellen nur diejenigen Rindenorte bezeichnet, welche schon bei den schwächsten Strömen Bewegungen in der betreffenden Muskelgruppe auslösen, er hat aber selbst niemals geleugnet, dass die benachbarten Partien zu dieser Muskelgruppe in Beziehung stehen oder dass die Hitzig'schen motorischen Zentren sich im Bereiche von Munk's Fühlsphäre wiederfinden. Ersterer hat eben die motorischen, Letzterer die sensorischen Funktionen der betreffenden Rindenantheile untersucht, denn wie neuere Forschungen zeigen, fallen diese beiden Funktionsformen, insoferne sie sich auf einen bestimmten Körpertheil, z. B. eine Extremität, beziehen, wenigstens grossentheils zusammen. — Ein weiterer Punkt, auf den der Vortragende aufmerksam macht, ist folgender: Goltz hat nachgewiesen, dass Hunde, denen der grösste Theil der Hirnrinde und insbesondere auch die exquisit-motorische Region entfernt worden ist, doch nach ihrer Heilung noch ganz wohl gehen können, auch sonst keine auf den ersten Blick auffallenden motorischen Störungen zeigen. Wie stimmt diess mit den neueren Anschauungen? — Eine Erklärung dieser Erscheinung findet sich in den Resultaten, welche eine Reihe von physisch verschieden hochstehenden Thieren nach Hirnexstirpationen ergibt. Der Frosch, das Huhn führt nach Entfernung des grössten Theiles seines Grosshirnes alle instinktiven Bewegungen noch ganz gut aus, diese Thiere vermeiden im Gehen Hindernisse u. s. w. Ebenso auch der Hund, der ganz gut läuft und Hindernissen aus dem Wege geht, so lange dieselben keine Ueberlegung erfordern. Sobald aber die äusseren Verhältnisse sich so gestalten, dass die auszuführende Bewegung nur das Resultat eines höher stehenden psychischen Aktes sein kann, dann sind die Bewegungen ungeschickt. Der Hund gleitet dann auf glattem Fussboden aus u. dgl. — Diese Thatsachen lassen sich nun alle unter der Annahme erklären, dass die instinktiven Bewegungs-Kombinationen sowie ein Theil ihrer sensorischen Regulirung in subkortikalen Regionen besorgt wird. In der That zeigt ja ein Kaninchen, nachdem ihm der ganze Kopf abgehackt ist, noch wohl kombinirte Galoppsprünge, die Gans unter denselben Verhältnissen noch Laufbewegungen etc. So erklärt es sich auch, dass die motorischen Störungen nach Rindenläsionen um so eingreifender sind, je höher die Intelligenz des Thieres steht, es überwiegen eben bei tiefstehenden die subkortikalen, bei hochstehenden Thieren dagegen die kortikalen Funktionen in den uns gewöhnlichen motorischen Aeusserungen des normalen Thieres, und beim Menschen sind Erstere in hohem Grade gegen Letztere zurückgetreten. (Allg. mediz. Zentral-Zeitung, 1882, Nr. 11.)

Senator, welcher seit Jahren bei verschiedenen chronischen Krankheiten die Kalkausscheidung im Urine wegen der Wichtigkeit des Kalkes für die Zellbildung untersucht, hat gefunden, dass — wie schon Benecke u. A. ausgesprochen haben — bei chronischer Lungenschwindsucht auffallend häufig die Kalkausscheidung zunimmt, namentlich wenn man die Nahrungsaufnahme berücksichtiget. Einzelne längere Zeit durchgeführte Beobachtungen lassen erkennen, dass gegen das Lebensende hin mit Zunahme der Verdauungsstörungen, der Diarrhöe u. s. w., die Kalkausscheidung wieder abnimmt, aber doch auch dann noch die Norm übersteigen kann. Im Anschlusse hieran bespricht S. die möglichen Ursachen dieser vermehrten Ausscheidung und knüpft hieran Bemerkungen über die neuerdings wieder empfohlene Anwendung von Kalkpräparaten bei Phthisis. (Berl. klin. Wochenschr., 1882, Nr. 7.)

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 11. *Erlangen*, am 11. März 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber den ätiologischen Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis. — Fixirung beweglicher Nieren. — Temperatur-Bestimmungen in kochendem oder bratendem Fleische. — Heilung der Stinknase durch Wegnahme eines Theiles der Nasen-Muscheln. — Das Verhalten der Blutgefässe in den Eihäuten und im Mutterkuchen. — Anwendung der Schlinge bei Steisslagen. — Wirkung der Fremdkörper im Innern des Auges. — Ueber Berstung der Harnblase. —

Im Vereine für innere Medizin (Berlin), Sitzung vom 28. November 1881, beschäftigte sich Prof. Leyden mit der Beantwortung der Frage: In wie weit ist Syphilis Ursache der Tabes und was erreicht man mit einer antisyphilitischen Behandlung dieser Krankheit? — „Diese Frage", sagte L., „ist von hervorragendem praktischen Interesse; ich bin daher gerne bereit, meine Kenntnisse und meine Anschauungen darüber vorzutragen, und hoffe, dass die Herren Kollegen durch ihre Erfahrungen das, was ich sage, vervollständigen werden. Ich will gleich von Vorneherein meinen Standpunkt darlegen. Ob zwar ich gerne anerkenne, dass die Lehre von der syphilitischen Tabes unter ihren Anhängern Namen von gutem wissenschaftlichen Klange zählt, so muss ich mich selbst doch ganz entschieden gegen diese Lehre aussprechen und erkenne den ätiologischen Zusammenhang zwischen Syphilis und Tabes nicht an. Ich habe es für ein gewisses Missgeschick gehalten, als vor einigen Jahren der Satz von der syphilitischen Tabes wiederum, anscheinend mit einer grösseren Berechtigung als früher, aufgestellt wurde und in das ärztliche Publikum eindrang. Bei einer Krankheit wie die Tabes, welche chronisch verläuft und trotz aller Therapie fortzuschreiten pflegt, ist es gewiss begreiflich, dass sowohl der Arzt wie der Kranke mit neuer Hoffnung nach einer Lehre greifen, welche eine aktive und erfolgreiche Behandlung in Aussicht stellt. Allein diess kann schliesslich kein Grund sein, dass wir nicht die Wahrscheinlichkeit eines solchen Lehrsatzes kritisch prüfen sollten. Wir können uns nicht mit Illusionen wiegen und es hat weder für den Arzt noch für den Kranken, am Allerwenigsten aber für die Wissenschaft, Vortheil, wenn wir uns Hoffnungen hingeben, welche sich später doch nicht realisiren. Für die Kranken ist diese Lehre schon desshalb nicht gleichgiltig, weil sie auf diese Weise wiederum mit dem Vorwurfe einer selbstverschuldeten Krankheit belastet werden — ein Vorwurf den man in früherer Zeit in grosser Ausdehnung aussprach, als man die Tabes fast ausschliesslich von geschlechtlichen Ausschweifungen herleitete. Noch weniger ist es aber gleichgiltig, wenn die Tabischen wiederholten und energischen antisyphilitischen Kuren unterworfen werden ohne einen wohlbegründeten Zweck. — Die Kenntniss von den syphilitischen Rückenmarksaffektionen ist nicht sehr alt, wie überhaupt die spezielle Kenntniss der Rückenmarkskrankheiten nicht alt ist. Aus früherer Zeit finden wir in der Literatur zwar einige Beispiele der Art niedergelegt, doch sind sie alle zweifelhafter Natur. Erst in den 40er Jahren wurden Fälle beobachtet, welche das Vorkommen syphilitischer Affektionen im Nervensysteme mit Sicherheit konstatirten. Namentlich war die Arbeit von Dr. Knorre zu Hamburg 1847 von Bedeutung. Das Vorkommen syphilitischer Erkrankungen im Gehirne und im Rückenmarke war nun anerkannt, aber die spezielle Unterscheidung derselben gegen-

über anderen Prozessen lag noch im Argen. Es bildete sich daher in der Praxis der Grundsatz aus, dass man Kranke mit akuten wie mit chronischen Rückenmarksaffektionen, wenn Lebensweise, Alter und Antecedentien Syphilis einigermassen wahrscheinlich machten, mit antisyphilitischen Kuren behandelte. Nachdem aber die Kenntniss der einzelnen Krankheiten des Rückenmarkes mehr Allgemeingut geworden ist und es namentlich im Grossen und Ganzen keine Schwierigkeiten mehr macht, Tabes von anderen spinalen Affektionen zu unterscheiden — seither sind Tabische im Grossen und Ganzen gegen antisyphilitische Kuren sichergestellt gewesen. Das ist nun seit einigen Jahren anders geworden und namentlich in Deutschland seit der Publikation von W. Erb im Jahre 1879. — Die Annahme, dass die Tabes auf Syphilis beruhen könne, ist schon früher mehrfach ausgesprochen worden, namentlich von einigen französischen, englischen und amerikanischen Autoren, weniger von deutschen. In Frankreich war es Fournier, der 1876 den Satz aufstellte, dass Tabes in einer grossen Anzahl von Fällen evident auf Syphilis beruhe. In Frankreich zählt diese Lehre zu ihren Anhängern auch die wohlbekannten Namen von Vulpian und Raymond; indessen haben Andere dieser Lehre ebenso bestimmt widersprochen. In Amerika hat Hammond, in England, wenn ich nicht irre, Hutchinson sich für die syphilitische Tabes ausgesprochen. In Deutschland hatte diese Lehre sehr wenige Anhänger gefunden. Eisenmann kennt keinen exakt beobachteten Fall von Bewegungsataxie, in welchem Syphilis als Ursache nachgewiesen wurde. Wunderlich erwähnt in seiner Arbeit über die Syphilis des Zentralnervensystemes die syphilitische Tabes gar nicht und Heubner gibt an, dass beweisende Fälle von syphilitischer Degeneration der hinteren Rückenmarksstränge nicht bekannt seien. Ich selbst habe in meiner Klinik der Rückenmarkskrankheiten mich an zwei Stellen darüber ausgesprochen. An der einen Stelle heisst es, Syphilis wird als Ursache der Tabes wohl angegeben, ist aber nicht genügend begründet; an der anderen Stelle sage ich, die Frage der syphilitischen Tabes glaube ich übergehen zu können, da sie schon von anderen kompetenten Seiten genügend zurückgewiesen sei. — In einem Aufsatze: Zur Pathologie der Tabes dorsualis (Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. XXIV. 1879) hat sich W. Erb mit der ihm eigenen Lebhaftigkeit und Sicherheit für das Bestehen einer syphilitischen Tabes ausgesprochen. Seine Beweise stützen sich lediglich auf Erhebungen über das statistische Verhältniss zwischen Tabes und vorangegangener Syphilis. Unter seinem Kranken-Materiale hat er allerdings eine sehr grosse Anzahl von solchen Individuen angeführt, welche an Tabes litten und früher syphilitisch infizirt gewesen waren. In Bezug auf den Krankheitsverlauf gibt er selbst an, dass sich die syphilitische Tabes in Nichts von der gewöhnlichen Tabes unterscheide, und in Bezug auf die therapeutischen Erfolge sagt er, dass er bis dahin noch nichts davon rühmen könne. Diese Arbeit hat nun insoferne einen erheblichen Erfolg gehabt, als die Tabes-Kranken nun wieder tapfer geschmiert wurden, namentlich in einigen Badeorten. Die Sache ist freilich nicht ohne Widerspruch geblieben und erwähne ich namentlich, dass Westphal sich ebenfalls gegen den Zusammenhang von Syphilis und Tabes ausgesprochen hat. Er hat vor allen Dingen hervorgehoben, dass nach den statistischen Zusammenstellungen seines eigenen Materiales der Prozentsatz gar nicht so gross ist, als Erb ihn angibt, ferner dass weder die klinische Beobachtung noch die anatomische Pathologie einen Anhaltspunkt dafür ergebe, die Tabes für einen syphilitischen Prozess zu halten; nur insoferne macht er eine praktische Konzession, als man wohl berechtiget sei, in einzelnen Fällen den Versuch einer antisyphilitischen Kur anzustellen. — Schliesslich ist die Frage auch auf dem internationalen Kongresse in London zur Sprache gekommen. Erb hat seine Sache nochmals vertheidigt und hat neue Zusammenstellungen vorgelegt, welche noch grössere Zahlen aufweisen als die früheren. Er hat angeführt, dass sich unter seinen Kranken Fälle ohne vorangegangene syphilitische Infektion nur 12 Prozent befanden, mit vorhergegangener Infektion dagegen 88 Prozent, darunter mit sekundären Symptomen 59 und mit Schanker ohne sekundäre Symptome 29 Prozent. Man könnte allerdings diese Zahlen für sehr imponirend halten, allein es wird nicht möglich sein, aus diesen Zahlen allein Schlüsse zu ziehen. Die übrigen Mitglieder der Sektion haben sich im Ganzen reservirt verhalten, nur Einer hat sich mit grosser Energie gegen die syphilitische Tabes geäussert, nämlich Prof. Lanceraux aus Paris und ich bemerke gleich, dass ich vollkommen auf seinem Standpunkte stehe und im Ganzen auch seine Gründe acceptire. Zunächst ist hervorzuheben, dass die Statistik

allein in dieser Frage Nichts entscheiden kann. Die Statistik in der Medizin wird ja von verschiedenen Seiten sehr hoch gehalten. Ich bin kein sehr grosser Verehrer derselben, aber jedenfalls behaupte ich mit Bestimmtheit, dass man auf die Statistik allein keinen Beweis bauen kann. Sie kann andere Beweise unterstützen, ist aber nicht im Stande, allein einen ätiologischen Beweis zu liefern. Das post hoc ergo propter hoc ist für sich allein ein sehr trügerischer Beweis. Dazu kommt im vorliegenden Falle, dass die von Erb gefundene Statistik durchaus keine allgemeine Giltigkeit hat, denn ihr steht die Statistik Westphal's gegenüber, welche viel kleinere Zahlen aufweist. Ferner erklärt Erb, dass er Anhänger der unitarischen Auffassung der Syphilis sei. Da diese theoretische Frage aber noch nicht entschieden ist, so ist sie nur eine Hypothese und eine Hypothese darf nicht einer Statistik zu Grunde gelegt werden, die etwas beweisen soll. Auch muss endlich noch hervorgehoben werden, dass die nachträglichen Erhebungen betreffs vorangegangener Syphilis auf grosse Fehlerquellen stossen. Alles diess zusammen genommen führt mich zu dem Resultate, dass die statistischen Verhältnisse allein in unserer Frage gar Nichts beweisen. Diese sind aber der einzige Beweis, auf welchen die ganze Lehre von der syphilitischen Tabes aufgebaut ist. — Zwei andere Punkte sind von viel grösserer, ja von entscheidender Bedeutung, nämlich die Erfolge der antisyphilitischen Therapie und die pathologische Anatomie. Was die Therapie betrifft, so gilt meines Erachtens in der ganzen Lehre von der Syphilis der Grundsatz, dass der Erfolg einer antisyphilitischen Behandlung zur Diagnose gehört und dass die Diagnose einer syphilitischen Affektion allemal zweifelhaft wird, wenn die spezifische Behandlung ganz ohne Erfolg bleibt. Ich für meinen Theil, und ich meine, dass alle nüchternen Beobachter dasselbe sagen werden, finde, dass die antisyphilitische Behandlung bei der Tabes eigentlich Nichts leistet. Alle Erfolge, welche von ihr gerühmt werden, liegen im Bereiche der Schwankungen, welche die Krankheit durch anderweitige Kuren, Bäder, Ruhe u. s. w. auch sonst erfahren kann. Wenn von einigen Seiten ganz besondere Erfolge der antisyphilitischen Behandlung angegeben werden, und namentlich ist ein solcher Fall neuerdings mitgetheilt worden, so ist es ja sehr schwer, darüber zu urtheilen; dagegen weiss ich Beispiele, dass die wiederholten Schmierkuren manche Tabische so heruntergebracht haben, dass der Schaden nicht wieder gutgemacht werden konnte. — Der letzte Punkt endlich ist derjenige, welchen Lanceraux am Meisten betont hat, dass nämlich die pathologische Anatomie der Tabes durchaus von dem syphilitischen Prozesse verschieden ist. Es ist einfach unrichtig, wenn behauptet wird, dass Syphilis häufig diffusse Prozesse in der Substanz des Nervensystemes herbeiführe. Die Veränderungen, welche die Syphilis setzt, sind lokaler Natur. Die anatomischen Veränderungen der Rückenmarks-Syphilis sind in der Literatur nicht in grosser Anzahl verzeichnet. Es fehlt an solchen Untersuchungen schon aus dem Grunde, weil im Ganzen derartige Affektionen selten sind und noch seltener zur Autopsie kommen. Besser kennen wir die syphilitischen Erkrankungen des Gehirnes und man wird Recht haben, eine gewisse Parallele zwischen Gehirn und Rückenmark zu ziehen. In und am Gehirne kennen wir als syphilitische Prozesse zirkumskripte gummöse Meningitis, ferner das Syphilom und endlich Erweichungen, welche auf die seit Heubner näher studirten syphilitischen Arterienerkrankungen zurückzuführen sind. Von allen diesen Prozessen kennen wir einzelne, wenn auch seltene Analogieen am Rückenmarke. Zirkumskripte Meningitis, besonders im Halstheile, ist mehrfach beschrieben, von Syphilom ist ein Fall von Wagner beobachtet, die Arterienerkrankung ist erst kürzlich von Prof. Baumgarten untersucht und ihre Uebereinstimmung im Gehirne und Rückenmarke nachgewiesen worden. Auch zirkumskripte myelitische Erweichungen in Folge von Syphilis wurden beobachtet; ich selbst habe eine solche Untersuchung vor einigen Jahren in den Charité-Annalen beschrieben. Es handelte sich um einen myelitischen Herd, der aus mehreren Schüben verschiedenen Alters bestand; in dem ältesten Herde konnte eine kleine obliterirte Arterie nachgewiesen werden. Auch von Sklerose in Folge von Syphilis ist die Rede, jedoch nur von zirkumskripten Herden, deren Natur übrigens auch nur hypothetisch ist. Alle diese Läsionen sind zirkumskripte und von derjenigen Form, welche der Tabes angehört, prinzipiell ganz verschieden. — Fragen wir endlich noch, unter welchen Symptomen die Syphilis des Rückenmarkes sich entwickelt, so tritt sie nach meinen Erfahrungen alle Male mit den Zeichen einer zirkumskripten myelitischen oder myelomeningitischen Affektion auf. Ich habe eine nicht unbeträchtliche

Anzahl solcher Fälle gesehen, welche eine oder in der Regel beide Unterextremitäten betrafen und ausser der Parese mehr oder weniger intensive Symptome von Rigidität darboten. Noch häufiger als im Rückenmarke selbst etabliren sich syphilitische Prozesse in der Medulla oblongata, als apoplektiforme oder subakute Bulbärparalyse. Für diese Fälle sind Erweichungsheerde in der Substanz des verlängerten Markes und im Pons nachgewiesen und zwar im Zusammenhange mit Erkrankung der Arterien, speziell von Aesten der Arteria basilaris. In den ausserordentlich schweren Fällen dieser Art kommt es zur Obliteration der genannten Arterie, wovon schon Griesinger einen Fall beschrieben hat, einen anderen Eichhorst und zwei habe ich selbst gesehen. Diese seltenen Fälle von Obliteration der Arteria basilaris scheinen alle auf Syphilis zu beruhen. — Dies sind die Gründe, aus welchen ich die Lehre von der syphilitischen Tabes verwerfe". (Deutsche mediz. Wochenschrift, 1882, Nr. 1.)

Ausgehend von der Rayer-Moseler'schen Statistik, wonach von 14 Todesfällen mit nur einer Niere versehener Menschen neun an Nierensteinen erkrankt und sieben davon durch Verstopfung des Harnleiters und Anurie plötzlich gestorben sind, suchte E. Hahn die Uebelstände einer beweglichen Niere anders als gerade durch die neuerdings so emphatisch empfohlene Exstirpation derselben zu beheben. Er sah sich zur Erfindung einer anderen Methode um so mehr gedrängt, als in beiden Fällen, in welchen seine Hilfe gefordert wurde, die Exstirpation geradezu kontraindizirt schien. In dem einen Falle handelte es sich nämlich gleichzeitig um das Vorhandensein von Nierensteinen, die möglicherweise gerade aus der beweglichen Niere hätten stammen können, im anderen aber um eine Beweglichkeit beider Nieren. H. entschied sich nun für den Versuch, die Wanderniere durch Naht in ihrem normalen Lager zu fixiren. Mit der üblichen Schnittführung am Rande des Musculus sacrolumbaris drang er in die Tiefe, spaltete das der hinteren Nierenfläche entsprechende fibröse Blatt des Bauchfelles, liess dann vom Bauche her die Niere in die Wunde hineindrängen, um ihre Capsula adiposa hier durch 6—8 Katgutnähte zu befestigen. Die Wunde stopfte er mit Karbolgaze aus. Bei ganz reaktionslosem Wundverlaufe war die Heilung nach etwa vier Wochen beendet und die Nieren lagen da noch so fest an ihrer Stelle, wie unmittelbar nach der Operation. Die eine Kranke war eine 38jährige Frau, die ihr Leiden (ren mobilis dexter) auf das Heben einer schweren Last vor drei Jahren zurückführte. Im letzten Jahre war sie kaum eine Stunde frei von heftigen Schmerzen im ganzen Leibe und einem bedrückenden Angstgefühle, was sie ganz arbeitsunfähig machte. — Die andere Kranke, eine 28jährige Jungfrau, war wegen einer aus gleicher Ursache entstandenen Beweglichkeit beider Nieren die letzten zwei Jahre fast immer bettlägerig. Durch die Einnähung zunächst der beweglicheren rechten Niere wurden ihre Beschwerden sehr erheblich vermindert, so dass Hahn zur gänzlichen Beseitigung derselben die gleiche Operation auch an der linken Niere in Aussicht nahm. — Das günstige Operationsresultat war noch nach drei Monaten dasselbe. Doch hielt H., frei von jeder Selbstgenügsamkeit, die Operation unter genauer Kontrole und überzeugte sich so, dass in Folge des Umhergehens wieder eine gewisse Lockerung der festgenähten Nieren und eine Verschiebbarkeit nach oben und unten, nicht aber nach innen, wieder eingetreten war. Desshalb plant er für später, zum Zwecke einer unnachgibigeren Befestigung, die Fettkapsel an dem konvexen Nierenrande zu spalten, dieselbe von der hinteren Fläche stumpf abzulösen und den abgelösten Theil einzunähen und zwar an einer möglichst-tiefen Stelle, um die Zerrung von Seite des Harnleiters beim Stehen nach Möglichkeit auszuschalten. (Zentralblatt f. Chir., 1881, Nr. 29.)

Um das Mass der in das Fleisch bei verschiedenen Arten der Zubereitung eindringenden Hitze zu ermitteln, legten Wolffhügel und Hüppe die von Kronecker eingeführten kleinen verschluckbaren birnförmigen Maximalthermometer (in Silberkapseln oder geschützt durch Messingdrahtgaze oder Gummirohre) in Stichkanäle ein, die in den der Zubereitung zu unterwerfenden Fleischstücken mit einem Hohleisen angebracht worden waren. Die Temperatur, bis zu welcher der Inhalt von Corned-beef-Conservebüchsen steigt, zu ermitteln, wurden die Maximalthermometer theils zwischen Büchsenwand und Fleisch, theils in Letzterem selbst verschieden tief untergebracht und die Büchsen alsdann wieder hermetisch verlöthet. In die Koch- und Brat-Gefässe wurden mehrere gewöhnliche

Maximalthermometer an verschiedenen Stellen eingelegt. Die im Innern des Fleisches befindlichen Thermometer zeigten je nach Dicke, Zeit der Bereitung und Art des Fleisches verschieden grosse Abweichungen von der Temperatur des Brat- oder Koch-Gefässes; die grösste ereignete sich beim Braten eines 20 Cm. langen, 18 Cm. breiten und 13 Cm. dicken Kalbfleischstückes, in welchem bei 155° Aussentemperatur — nach dreistündigem Braten — ein Thermometer noch auf 92° stehen geblieben war. Die geringste Abweichung fand Statt beim $3^1/_2$ stündigen Braten einer 73 Cm. langen, 43 Cm. breiten und 17 Cm. dicken Kalbskeule, in welcher neben einer Aussentemperatur von 103° ein oberflächliches Fleischthermometer 100° erreicht hatte; das innerste Thermometer stand dabei allerdings noch auf 71°. Kleinere, besonders weniger dicke Stücke Rindfleisch ergaben durchschnittlich Abweichungen von 9 bis 14 Grad. Die in die Fleischbüchsen tief eingesenkten Thermometer wichen von der im Kochgefässe angezeigten Temperatur (Wasser, Kochsalzlösung, Chlorkalciumlösung auf 100, 101—104, 108—111° erhitzt) durchschnittlich um 2 bis 10 Grad, die in der Mitte steckenden aber auch bei Kochsalzlösung um 16°, bei Chlorkalciumlösung sogar um 39° ab. Wurde gespannter Wasserdampf als Erhitzungsmittel angewendet, so blieben die in letzterer Weise angebrachten Fleischthermometer um 23, beziehungsweise 8, bez. 11 Grad hinter der Temperatur des Kochgefässes zurück. Diese Versuche wurden durchschnittlich auf drei Stunden ausgedehnt. (Mittheilungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte zu Berlin, Bd. I, S. 395 bis 399.)

Im Verlaufe des letzten Jahres hat Prof. R. Volkmann (Halle a. S.) in zwei Fällen von Ozaena foetida simplex, die beide junge Mädchen betrafen, durch Wegnahme der unteren und des grössten Theiles der mittleren Nasenmuschel eine bessere Ventilation der Nase herzustellen gesucht und zwar mit auffallendem Erfolge. Das lästige Symptom und zugleich dasjenige, wegen welchem die betreffenden Kranken hauptsächlich Hilfe suchten, der penetrante Geruch, verschwand, allerdings beim Gebrauche desinfizirender und adstringirender Auswaschungen, die jedoch zuvor bereits Monate, ja selbst Jahre lang erfolglos gemacht worden waren. Bei beiden Patientinnen war, wie V. dies bereits mehrfach für die Ozaena foetida simplex konstatirte, die Nase von Natur sehr eng gebaut, der untere Nasengang nur für ganz dünne Instrumente und auch dann in der Regel nur unter Blutung durchgängig, dabei die Nase selbst assymmetrisch, der Vomer, wie so häufig, verbogen und die Muscheln, zumal auf der einen Seite, die Nasenhöhle fast vollständig obturirend. Bei der einen Kranken zeigte die Nasenschleimhaut starke Injektion und starke sammetige Schwellung, während auch die Sekretion eine sehr bedeutende war; bei der zweiten fand sich die in der neueren Zeit besonders berücksichtigte narbige Schrumpfung mit Bildung horniger Borken. Abgesehen von dem günstigen Einflusse auf den Geruch war den Kranken die grössere Durchgängigkeit der Nase für die Luft und die sehr viel leichtere Applikation medicamentöser Stoffe sowie der Tamponade sehr angenehm und wurden diese Vortheile von ihnen wieder und immer wieder hervorgehoben. — Volkmann empfiehlt, die Operation in der Weise vorzunehmen, dass man einen möglichst grossen, stark konkaven Hohlmeissel in das Nasenloch einführt und unter Berücksichtigung der Richtung des mittleren Nasenganges, der ja ziemlich genau der horizontalen Platte des harten Gaumens parallel verläuft, zwei bis drei Male mit der Hand kräftig nach Hinten stösst, wobei die Kavität des Meissels zuerst nach Innen und dann nach Unten gewandt ist. Die dann etwa noch an Schleimhautbrücken hängenden Muscheltheile müssen nachträglich mit der Polypenzange extrahirt oder mit Pinzette und Scheere exstirpirt werden. Bei zu starker Blutung ist die Tamponade der Nase zu machen. (Allg. mediz. Zentral-Zeitung, 1882, Nr. 14.)

Dr. Holl in Wien hat die schon oft und von bewährten Forschern ventilirte Frage nach dem Verhalten der Blutgefässe in den einzelnen Eihäuten und in der Nachgeburt einer gründlichen Revision unterzogen. Es gelang ihm sowohl in der frischen Decidua vera als auch in der Decidua reflexa deutlich Gefässe nachzuweisen. Der Fund von Gefässen in der Reflexa ist besonders wichtig, weil er die Richtigkeit der Vermuthung von Bischoff bestätigt, dass die Decidua reflexa nicht bloss zur Befestigung des Eies dient, sondern auch ihrerseits diesem bis zur vollständigen Ausbildung der Placenta Nahrungsstoff liefert. In dem Randtheile des Chorion laeve neben der Placenta fand H. ebenso wie Bischoff grössere obliterirte Ge-

fässe, wesshalb er diesen noch mit zum Chorion frondosum rechnet. Auch in diesem gehen gegen die Zeit der Niederkunft Zotten zu Grunde; es obliteriren grössere Gefässe und bilden sich Bindegewebsbalken aus, die unter dem Namen Septa placentae bekannt sind. Besonders auffällig ist diese physiologische fibroide Entartung der Placenta am Rande (Annulus fibrosus placentae). Die von Hyrtl und Jungbluth als Vasa nutrientia chorii beschriebenen Gefässe hält Holl für Residuen von ehemals funktionirenden Placentagefässen, wie man sie an allen Nachgeburten vorfindet; dieselben haben mit der Erzeugung des Fruchtwassers (Jungbluth) Nichts, noch weniger mit dessen übermässiger Vermehrung zu thun. — Verfasser selbst zeigt, dass das Chorion ein ihm selbst angehöriges Kapillargefässsystem besitzt, welches den Zweigen der Arteria und Vena umbilicalis entstammt. Nach sorgfältigen Untersuchungen gelangt derselbe zu dem Schlusse, dass 1. sämmtliche Ramifikationen der Umbilikalgefässe sowohl in dem Chorion selbst verlaufen als dass auch deren Verzweigungen in der Placentasubstanz choriale Scheiden mitnehmen; 2. dass das Chorion placentale vaskularisirt ist; 3. dass die Chorionbäume als Fortsetzungen des Chorions ebenfalls mit Gefässnetzen (Vasa vasorum) versehen sind; 4. dass die Gefässnetze der Chorionbäume mit den Endramifikationen der Umbilical-Gefässe, den Zottengefässen (Schroeder van der Kolk'schen Zottennetze), anastomosiren oder dasselbe aufbauen helfen. — Nach diesen Untersuchungen betrachtet Holl ebenso wie Winkler die Placenta foetalis nicht einfach als Gefässbaum der Umbilicalgefässe, sondern als Chorionbaum, in welchem die Gefässe stecken. Die Blutbahnen jenseits des Chorionbaumes sind die der Placenta materna, in welche die Placenta foetalis in unregelmässiger Form eingelassen ist. — Die Stämme des Chorionbaumes tauchen theils in die Tiefe und bauen den Cotyledo auf, theils überlagern sie als sehr dünne choriale Scheide denselben. In jede Endramifikation einer Zotte tritt ein Arterienstämmchen ein und nach weiteren kapillaren Anastomosen ein venöses Stämmchen aus. — Jene Gefässnetze, die hauptsächlich zur Ernährung des Chorionbaumes dienen, können durch ihre Anastomosen mit den eigentlichen Zottengefässen bei Verschliessung der dieselben entsendenden Hauptstämme eventuell vicariirend auftreten für den eigentlichen Blutlauf in der Placenta foetalis. Es findet also hier ein ähnliches Verhältniss der Vasa vasorum chorii zu den eigentlichen Umbilicalgefässen statt, wie zwischen Vasa privata und Vasa publica der Lunge. — Die Veränderungen in der Placenta sind doppelter Art, indem einerseits ein Wachsthum nicht sowohl durch Wachsthum der schon bestehenden Zottenstämme als vielmehr durch Bildung neuer Statt findet, — und andererseits in der Placenta foetalis und dementsprechend in der Placenta materna von ihrer Bildung bis zur Zeit der Niederkunft, eine regressive Metamorphose (Obliteration von Gefässen und Bindegewebsneubildung) insbesondere gegen die Zeit der Niederkunft stattfindet. Sehr intensiv sind die Veränderungen am Rande der Placenta (drei bis vier Centimeter). Die Bildung von Placentae succenturiatae erklärt Holl so ganz ungezwungen durch den ungleichmässig fortschreitenden regressiven Prozess, der hier einzelne Inseln nicht mit begreift. (Deutsche Medizinal-Zeitung vom 9. Februar, 1882, Nr. 6.

Das von Hécker empfohlene und in der Münchener Gebäranstalt sowie der geburtshilflichen Poliklinik geübte Verfahren mittelst Anwendung der Schlinge für die Steisslagen ist von Dr. Heinrich v. Weckbecker-Sternefeld an zwölf neuen Fällen (zu welchen 19 schon früher aus der Münchener Entbindungsanstalt veröffentlichte Fälle hinzukommen) erprobt und wird, in Folge der überaus günstigen Erfolge, von Demselben nochmals befürwortet. Das von ihm etwas modifizirte Verfahren besteht darin, dass man durch eine dünne Röhre entweder ein Bleiband oder eine Uhrfeder, welche nebst dem oberen Ende der Röhre in eine kleine hinlänglich weite Masche einer seidenen Schlinge gesteckt ist, in die Höhe der Hüftbeuge führt und dann durch die Röhre soweit vorschiebt, um zwischen den Schenkeln der Frucht die Masche der seidenen Schlinge zu fassen, etwas anzuziehen und nach Zurückziehen des Bleibandes die Extraktion mit der Schlinge zu machen. Die Länge der beiden Schenkel der Schlinge wird nun zur Handhabung für die Extraktion geregelt und diese Letztere immer an beiden Enden der Schlinge ausgeführt. (Arch. f. Gynäkol., Bd. XVIII. Heft 2.)

Th. Leber suchte durch Versuche an Thieren zu entscheiden, ob die Folgezustände von Fremdkörpern, welche in das Innere des Auges eingedrungen und darin

zurückgeblieben sind, der Wirkung der fremden Körper selbst oder der häufig damit verbundenen Verunreinigung mit septischen Stoffen zuzuschreiben sind. Die blosse Gegenwart eines reinen d. h. nicht mit entwicklungsfähigen Keimen von Mikrobien behafteten und chemisch indifferenten Fremdkörpers im Innern des Auges ruft keinerlei Entzündung hervor. So kann man die absolute Unschädlichkeit des längeren Verweilens grosser Stücke von Golddraht oder anderer indifferenter Substanzen in der vorderen Augenkammer oder in dem Glaskörper von Thieraugen feststellen. Die heftige eiterige Entzündung, welche beim Menschen nach Verletzungen des Auges durch Splitter von oxydationsfähigen Metallen erfolgt, hat man bisher stillschweigend der Wirkung des Fremdkörpers zugeschrieben. Bringt man z. B. ein frisch geglühtes Stück einer Nähnadel oder eines Kupferdrahtes in die vordere Kammer oder in den Glaskörper, so wird dadurch zwar keine akute Entzündung oder Eiterbildung hervorgebracht, aber es zeigen sich andere schwere Folgen für das Auge, namentlich für die Netzhaut. Während in der vorderen Kammer die Anwesenheit solcher Fremdkörper keine erhebliche Störung nach sich zieht, ebenso nicht in der Linse, abgesehen von Katarakt, so stellen sich im Glaskörper und in der Netzhaut um so schwerere Veränderungen ein. Nachdem der im Glaskörper frei suspendirte oder nach Unten gesunkene Fremdkörper mit einer oxydhaltigen Verdichtung der Glaskörpersubstanz sich umgeben hat, sieht man schon nach wenigen Tagen die Netzhaut weit abgelöst; zugleich erscheint sie stellenweise eingerissen und zerfetzt, was nicht die Folge der Verletzung, sondern theils einer hochgradigen Erweichung und Atrophie, theils einer Zerrung durch Schrumpfung des Glaskörpers zu sein scheint. Die mikroskopische Untersuchung zeigt eine akute Atrophie der Netzhaut, ihr Gewebe enthält zahlreiche oxydhaltige Körnchenzellen, ebenso der Glaskörper und die Linse, falls sie verletzt sind. Ausserdem findet sich im ersten Stadium in der Netzhaut eine Verlängerung der Stäbchen, welche in die Zellen des Pigmentepitels hineinwachsen. Letztere wiederum sind stark vergrössert und zeigen von der Fläche her zahlreiche Netzhautstäbchen, kreuz und quer durch einander gelagert, in ihr Inneres eingeschlossen. Die äussere Körnerschichte ist stellenweise hügelig verdickt, die Zahl der Körner daselbst vermehrt und die Körner selbst sind in Gestalt und Ansehen verändert. — Die genannten Veränderungen sind auf die chemische Wirkung zurückzuführen, welche die geringen Mengen in den Augenflüssigkeiten gelöster Metallsalze auf die Netzhaut ausüben und welche in den Gewebselementen gewisse vitale Vorgänge anregen. Werden bei Versuchen an Thieren die nöthigen antiseptischen Vorsichtsmassregeln versäumt, so tritt auch hier, wie es bei den zufälligen Verletzungen beim Menschen die Regel ist, leichte eiterige Entzündung im Innern des Auges auf. Im frisch untersuchten Glaskörper fanden sich stets zahllose, feinste, bewegliche Mikrobien. Die Wirkung derselben kann nur als eine chemische angesehen werden, wie z. B. die des Krotonöles, der Kantharidien u. s. w. Sie produziren Substanzen, welche als Entzündungsreize auf die betroffenen Theile wirken. Diese Vermuthung wird dadurch bestätigt, dass durch Injektion fauliger Flüssigkeiten, deren Mikroorganismen auf irgend eine Art zerstört sind, wohl eiterige Entzündung im Auge angeregt wird, dieselbe aber bald zurückgeht, da die reizenden Stoffe allmälig resorbirt werden und die lebenden Keime fehlen, welche dieselben immer wieder aufs Neue produziren. Auch die von intraocularen Parasiten, z. B. Cysticerken, im Innern des Auges hervorgerufenen Entzündungserscheinungen können dadurch erklärt werden, dass Jene eine entzündungserregende Substanz absondern. (Zentralbl. f. d. mediz. Wissensch. v. 11. Febr. 1882. Nr. 6.)

Während vor einigen Dezennien die Harnblasenruptur noch für ein äusserst-seltenes Vorkommniss gehalten wurde und z. B. Solly während 28jähriger Thätigkeit am St. Thomasspitale nur einen Fall davon gesehen zu haben glaubte, gelang es 1857 Houel 44 Fälle von wirklicher Ruptur (ohne Veranlassung durch Knochensplitter oder sonstige von Aussen einwirkende Fremdkörper) zusammenzustellen. Auf die Aetiologie eingehend unterschied er eine traumatische — 37 — und idiopathische — 7 — Ruptur. Seiner Ansicht nach kommt die Berstung überhaupt nur bei mehr oder weniger starker Ausdehnung der Harnblase zu Stande; der Druck von zurückgehaltenem Urine vermöge sie jedoch allein nie hervorzubringen, wenn nicht die Wände durch Erkrankung — Entzündung oder Gangrän — erweicht oder herniöse, der Muskelschichte beraubte Ausbuchtungen vorhanden seien. — Die später von Bartels gesammelten Fälle belaufen sich auf 169. —

Die mehr oder weniger hochgradige Ausdehnung der Harnblase bildet nicht allein durch Fixirung ihrer Wand ein prädisponirendes Moment für die Ruptur, sondern auch dadurch, dass sie den Fundus über das Schambein erhebt und ihn so leichter zugänglich für Verletzungen macht, ausserdem durch Andrücken der hinteren Blasenwand gegen das Promontorium. Der Alkoholgenuss prädisponirt in der Weise, dass er die Urinsekretion vermehrt und beschleunigt, die Harnblase rasch ausdehnt und deren Sensibilität heruntersetzt; die Muskelfasern werden erweicht und geschwächt. — Die gewöhnlichste veranlassende Ursache geben direkte mechanische Einwirkungen (Schlag, Fall) auf die Regio hypogastrica ab; auch indirekte Gewalt kann erfahrungsgemäss denselben Effekt hervorbringen. Nach Houel trat die Ruptur einige Male in Folge von Anstrengung der Bauchmuskeln während der Geburt ein; es dürfte sich jedoch deren Zustandekommen plausibler erklären lassen, z. B. in dem Falle Wilkinson's, in welchem die Ruptur nach der Entbindung des Kopfes durch die Zange und Entwicklung der Schultern durch kräftigen Zug erfolgt war. Bartels konnte unter einer viel grösseren Anzahl von Fällen keinen Einzigen finden, der erwiesen hätte, dass der feste Druck der vorderen Bauchmuskeln die Blase zum Bersten gebracht habe. Zwei von Assmuth veröffentlichte Fälle sprechen dagegen für diese Möglichkeit. Die Betreffenden hatten unter gleichen Umständen, beim Heben einer schweren Last, heftigen Schmerz in der Unterbauchgegend verspürt und waren darauf nicht mehr im Stande, Wasser zu lassen; Beide starben. Die Sektion ergab in beiden Fällen einen Riss von 2.5 beziehungsweise 3 Cm. Länge in der hinteren Blasenwand. — In der grossen Mehrzahl der idiopathischen (spontanen, nicht traumatischen) Rupturen war ohne allen Zweifel die Harnblase vorher durch Krankheit erweicht oder an einer oder mehreren Stellen durch herniöse Vorwölbungen ihrer Wände abnorm schwach. (Nach Houel's Versuchen halten frische, gesunde Blasen einen Distensionsdruck bis zu einer Atmosphäre oder 15 Pfund auf den Quadratzoll aus; die Schleimhaut scheint hierbei zuerst nachzugeben). Andere haben daraus, dass bei nicht-traumatischer Ruptur der Riss fast immer in der vom Peritoneum bedeckten Partie liegt, gefolgert, die Ruptur entstehe durch mangelnde Ausdehnungsfähigkeit der Peritonealschichte, welche desshalb zuerst einreisse. — King veröffentlichte 1837 einen Fall von intrauteriner Blasenruptur bei einem viermonatlichen Fötus mit imperforirter Harnröhre. Der Riss befand sich am Fundus, seine Ränder waren dünn, die Blase selbst im Uebrigen hypertrophirt. Mehrere ähnliche Fälle wurden später von Cock, Lee und Malgaigne mitgetheilt. — Berstung der Blase in Folge von Obstruktion ist sehr selten. Hat die Spannung durch den zurückgehaltenen Urin einen gewissen Punkt erreicht, so wird der Zufluss von den Harnleitern her aufgehoben und wahrscheinlich auch die Ausscheidung durch die Nieren verringert. Doch erwähnt Houel fünf und Amussat einen Fall, in welchen Ruptur durch Prostatahypertrophie erfolgte. Noch seltener ist eine Berstung bei Harnröhrenstrictur, in welchem Falle eher die Pars membranacea der Urethra platzt. Harrison führt einen solchen Fall an. Bei Frauen kann Retroversio uteri die Blase zum Bersten bringen. — Mit Bezug auf den vorstehenden Artikel berichtet T. J. Call über einen von ihm vor 23 Jahren beobachteten Fall von Harnblasenruptur: Bei einem Manne in den Fünfzigern, seit 20 Jahren an hochgradiger Harnröhrenstrictur und häufiger Urinverhaltung leidend, hatte sich die Harnblase ein Mal bis zu enormer Ausdehnung gefüllt. Um sich Erleichterung zu schaffen, hatte der Patient, wie gewöhnlich, im Laufe des Tages viel Schnaps getrunken. Call, zu demselben gerufen, begab sich nach Hause, um einen Katheter zu holen. Bei seiner Rückkehr zu dem Kranken, nachdem mittlerweile eine Viertelstunde verflossen war, fand er diesen vollkommen schmerzfrei und erhielt die Mittheilung, während seiner Abwesenheit sei plötzlich und ohne irgend welche Vorboten in einem Gusse eine kolossale Menge Urin (die noch den Stubenboden überschwemmte) durch den After abgegangen. Etwas derartiges musste, wie Call glaubt, eingetreten sein, da auf die gewöhnliche Weise unmöglich soviel Urin in der kurzen Zeit hätte abfliessen können. Trotz der ihm anempfohlenen absoluten Ruhe war Patient bereits am Tage darauf ausser Bett. Die Urinabsonderung ging wieder wie früher vor sich. — Endlich berichten noch über einen Fall von Harnblasenruptur durch Ueberfahren mit Ausgang in Genesung nach drei Wochen die DDr. Walzberg und Riedel (in der Deutschen Zeitschr. f. Chir. XV.) und über einen tödtlich verlaufenen Fall nach Sturz Dr. B. Beck (ibid.) (Deutsche Med.-Ztg., 1882, Nr. 6.)

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 12. *Erlangen*, am 18. März 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Myokarditis nach Diphtherie. — Zur Behandlung des Amputations-Stumpfes nach Fibrom-Operationen. — Die Aktinomykose beim Menschen.

Im Berliner „Vereine für innere Medicin" äusserte sich am 16. Januar 1882 Prof. Leyden über die Myokarditis nach Diphtherie in folgender Weise: „Ich wollte mir gestatten, Ihre Aufmerksamkeit für einige Momente auf einen Gegenstand zu lenken, der unstreitig ebenso von praktischer wie theoretischer Bedeutung ist, nämlich auf die Herzaffektionen bei der Diphtherie. Sie sind nicht gerade unberücksichtiget geblieben, doch glaube ich, dass sie theils nicht so allgemeine Beachtung gefunden haben, wie es wünschenswerth ist, theils in ihrer Bedeutung und ihrem Wesen noch nicht so genügend erforscht sind, dass ich mir wohl erlauben darf, einige Untersuchungen darüber hier vorzulegen. — Der erste berühmte Autor über die Diphtherie, Bretonneau, hat von einer Betheiligung des Herzens Nichts gewusst. Er führte den tödtlichen Ausgang der Diphtherie ausschliesslich darauf zurück, dass sich membranöse Exsudationen von dem Rachen aus in die Luftröhre fortpflanzen und durch Suffokation den Tod herbeiführen. Indessen bereits sein Schüler Trousseau hob hervor, dass sich sowohl im Verlaufe der Diphtherie als während der Nachkrankheiten derselben Symptome von Dyspnöe zeigen, welche nicht durch Exsudationen in der Trachea zu erklären sind. Es wurde ferner nicht selten beobachtet, dass die Tracheotomirten unter Erscheinungen von Dyspnöe starben, obgleich der Weg in die Luftröhre frei geworden war. Somit befestigte sich mehr und mehr die Anschauung, dass man es in solchen Fällen mit einer Affektion des Herzens, mit Herzschwäche, mit einem Collaps zu thun habe. Derartige Erfahrungen, welche den Aerzten in grosser Anzahl zu Gebote standen, führten dann weiter zu der Frage, ob die Erscheinungen der Herzschwäche nur der Ausdruck der allgemeinen Schwäche seien oder auf eine direkte anatomische Läsion des Herzens zurückgeführt werden müssten? — Nach dieser Richtung hin sind seit einer Reihe von Jahren mehrfach anatomische Untersuchungen angestellt worden. Einer der Ersten ist Dr. Werner in Linz, der bereits 1842 solche Untersuchungen anstellte, und zwar fand er Faserstoff-Gerinnungen im Herzen, die man früher als polypöse Gerinnungen bezeichnete. Auf diese Gerinnungen führte er in einer Reihe von Fällen den Tod zurück. Später sind von England und Amerika aus ähnliche Untersuchungen mitgetheilt worden und namentlich in Frankreich ist in mehreren Thesen hierüber eine lebhafte Diskussion geführt worden. Wenn man diese Literatur, auf deren Einzelheiten ich hier nicht eingehen will, durchsieht, so ist es in der That von Interesse, auch nach dieser Richtung hin zu sehen, wie die pathologischen Befunde, welche man am Herzen solcher an Diphtherie Gestorbener nachwies, verschieden gedeutet wurden, so dass sich erst allmälig eine klarere Anschauung ausbilden wird. Es ist namentlich bemerkenswerth, dass man zunächst die Herzthrombose als eigentliche Ursache der Herzerscheinungen ansah. Noch bemerkenswerther ist es, welche Theorieen man über die Bildung dieser Gerinnungen aufstellte — Theorieen die allerdings nur kurze Zeit bestanden haben. Man gab sich zuerst der Ansicht hin, dass die Gerinnungen ähnliche Prozesse im Herzen darstellten, wie die fibrinösen Gerinnungen im

Halse und in der Luftröhre. Diess wurde natürlicher Weise durch die folgenden Arbeiten zurückgewiesen und richtig gestellt, dass es sich nur um fibrinöse Gerinnungen handelt, wie sie im Herzen post mortem häufig vorgefunden werden und entweder ganz postmortal oder doch erst in der letzten Zeit des Lebens sich ausgebildet haben. Da die Anschauung von der Bedeutung der Herzthrombose nicht zu halten war, so wurde eine andere vorgetragen, welche behauptet, dass in den Herzen solcher an Diphtherie Gestorbener sich häufig Endokarditis vorfinde (Bouchut). Es werden kleine Miliar-Granulationen auf den Atrioventrikularklappen beschrieben, welche als Beweis der Endokarditis gedeutet worden sind. Allein auch diese Annahme ist nicht haltbar, indem von anderer Seite nachgewiesen wurde, dass ganz ähnliche Granulationen sich in den Herzen von Kindern befinden, die an den verschiedensten Krankheiten gestorben sind. — Endlich richtete sich die Aufmerksamkeit mehr auf die Beschaffenheit des Herzfleisches. Von Ranvier wurden in einzelnen Fällen Degenerationen des Herzfleisches nachgewiesen, zum Theile fettige, zum Theile hyaline Veränderungen. Allein diese Erkrankungen der Muskulatur hatten in der Mehrzahl der Fälle nur einen so geringen Umfang, dass die Herzsymptome nicht wohl darauf konnten zurückgeführt werden. In Deutschland hat man die Aufmerksamkeit auf diese Untersuchungen in den letzten Jahren mit grossem Interesse gerichtet. Ich erinnere an die Arbeit von Mosler, welche derselbe im Jahre 1872 der Leipziger Naturforscher-Versammlung vorlegte. Er theilte in seinem Vortrage einige Beobachtungen mit, bei welchen er in den Herzen ausgebreitete fettige Degenerationen gefunden hatte, und sieht diese als Ursache des durch Herzlähmung erfolgten Todes an. Seine Beobachtungen sind von grossem Interesse. Es sind zwei Fälle, von denen der Eine nicht unmittelbar im Verlaufe der Diphtherie, sondern erst längere Zeit nachher zu Grunde gegangen war. Daran schliesst sich noch eine Arbeit von Rosenbach in Göttingen, welcher auch Veränderungen an der Herzmuskulatur nachwies. Diese Beobachtungen sind auch in die neuesten Bearbeitungen der Diphtherie übergegangen und verweisse ich deshalb auf die Abhandlungen von Oertel im Ziemssen'schen Handbuche und auf das Lehrbuch von Mackenzie. — Diese Untersuchungen, so werthvoll sie sind, reichen indess doch nicht aus, um eine Einsicht in die Natur des Prozesses zu gewähren. Es wird zwar die fettige Degeneration von Mosler und Rosenbach als Myokarditis bezeichnet, allein diese Bezeichnung ist verfrüht. Eine fettige Degeneration ist doch nicht gleich zu setzen einer Entzündung; wir wissen, dass dieselbe, gerade im Herzen, sich nicht selten entwickelt in Folge veränderter Ernährungszustände (veränderter Zufuhr von sauerstoffhaltigem Blute), demnach könnte man auch annehmen, dass die bei Diphtherie gefundene fettige Degeneration des Herzfleisches nur die Folge der durch den diphtherischen Prozess veränderten Blutmischung sei und dass sie mit dem Ablaufe derselben auch verschwinden müsse, wenn eben nicht der tödtliche Ausgang eingetreten ist. Nun zeigt es sich aber weiter, dass die fettige Entartung sich keineswegs genau an die Symptome der Herzerkrankung anschliesst, wie sie am Krankenbette beobachtet worden. Die fettige Degeneration ist eine Erscheinung, die nur verhältnissmässig selten bei derartigen Erkrankungen gefunden worden ist. Ich habe diesem Gegenstande meine Aufmerksamkeit zugewendet und in mehreren Fällen, in denen sich mir die Gelegenheit dazu bot, Untersuchungen angestellt. Der erste Fall betraf ein Kind, welches im städtischen Krankenhause an Diphtherie gestorben war und dessen Herz mir durch Herrn Friedländer überwiesen wurde. Soviel ich weiss, war im Verlaufe der Krankheit nichts Besonderes konstatirt worden. Das Kind starb unter den Erscheinungen des Collaps. Das Herz selbst bot makroskopisch keine Veränderungen dar und bei der mikroskopischen Untersuchung fand ich die schon von Mosler beschriebene fettige Degeneration, aber gleichzeitig eine sehr reichliche Kernwucherung. Die zellige Produktion war namentlich reichlich um die Blutgefässe, drängte sich dann aber zwischen die Muskelfasern ein. Hiemit ist dargethan, dass es sich nicht um eine einfache parenchymatöse Degeneration, sondern gleichzeitig um eine zellige Proliferation, d. h. eine wirkliche Entzündung, handelte. — Der zweite Fall war auch in seinem Krankheitsverlaufe von erheblichem Interesse. Es handelte sich um einen Fall, den ich mit Herrn Dr. M. Rosenthal behandelte. Der Kranke war ein Herr von einigen dreissig Jahren, der an Diphtherie erkrankt und von dieser genesen war. Aber es blieb ein Schwächezustand zurück. Es hatte sich eine mässige Gaumenlähmung eingestellt. Der Kranke litt ferner an Husten und Dyspnöe. Die Untersuchung der Lungen ergab Infiltration in den unteren Partieen. Der Kranke fieberte etwas und

warf reichlich aus, aber wir waren der Ansicht, dass die Lungenaffektion allein die Summe der schweren Erscheinungen nicht zu erklären vermöchte, sondern dass auch noch ein Schwächezustand des Herzens angenommen werden müsse. Schon nach wenigen Tagen starb der Kranke und die Autopsie ergab eine Dilatation des linken Ventrikels und kugelige Ausbuchtung der Herzspitze; die mikroskopische Untersuchung zeigte kaum Spuren einer fettigen Degeneration, dagegen deutliche Zeichen einer verbreiteten Myokarditis und zwar reichliche Zellenwucherungen zwischen den Muskelfasern, die in ungleichmässiger Weise zwischen denselben verstreut waren. Daneben zeigten sich kleine myokarditische Herde; sie bestanden in Defekten der Herzmuskelsubstanz, gebildet aus einem lockeren narbigen Bindegewebe; in demselben fanden sich Pigmentablagerungen und reichliche Kernwucherungen. Diese kleinen Herde liefern den Beweis, dass es sich in der That um Myokarditis gehandelt habe mit Hinterlassung zerstreuter Gewebsatrophieen. Hervorheben möchte ich noch, dass die Grösse der Herde nicht beträchtlich war, dass also, wenn der Prozess erlischt, jede Möglichkeit vorliegt, dass alle Folgen wieder verschwinden. — Der dritte Fall betrifft einen Patienten, den ich in der Charité beobachtet habe. Dieser, ein junger Mensch von 14 Jahren, hatte eine Diphtherie überstanden mit den gewöhnlichen, wie es schien, mässig intensiven Erscheinungen. Allein es trat keine Rekonvaleszenz ein. Der Kranke blieb sehr matt und etwas stupid. Es kam eine Gaumenlähmung und starke Albuminurie hinzu, dann stellten sich Erscheinungen am Herzen ein. Der Patient hatte keine Dyspnöe, aber Zeichen von Dilatation des Herzens und namentlich wurde deutlicher Galopprhythmus wahrgenommen. Der Puls war frequent und klein. Die Autopsie ergab eine beträchtliche Vergrösserung des Herzens in beiden Ventrikeln, hauptsächlich im linken. Die mikroskopische Untersuchung lieferte auch hier nur Spuren einer fettigen Degeneration und erst bei genauer Untersuchung die nachweisbaren Zeichen einer diffusen Myokarditis. Sie sehen in dem Präparate eine Stelle, welche einem kleinen Herde entspricht und sich dadurch auszeichnet, dass die Muskelsubstanz verschwunden und an Stelle derselben ein dunkel aussehendes Gewebe getreten ist, welches reichliche Ablagerungen von Pigment und zahlreiche Kerne enthält. Solche kleine Herde finden sich in ausserordentlich grosser Anzahl und zwischen ihnen noch viele geringere Veränderungen. Neben den kleinen Herden findet man, namentlich an gefärbten Präparaten, reichliche Kernwucherungen, ähnlich wie im ersten Falle zwischen den Muskelfasern und um die Muskelgefässe herum. — Durch diese Untersuchungen ist somit nachgewiesen, dass es sich in der That um Myokarditis handelt, welche als Komplikation der Diphtherie auftritt — eine Myokarditis welche mikroskopisch ausgezeichnet ist durch reichliche Kernwucherungen und die Bildung kleiner myokarditischer Herde. An die mikroskopischen Veränderungen schliessen sich auch makroskopische an und gehört namentlich dahin die Dilatation des Herzens. Diese disponirt wieder zur Thrombenbildung, wie sie von den ersten Beobachtern als primäre Ursache angesehen wurde, während sie aber in der That nur ein Folgeprozess ist. Dahin gehören auch die Fälle von Erweichung der Muskelsubstanz und die Hämorrhagieen, welche gefunden werden, dahin endlich auch die fettige Degeneration. — Ich meine nun, der Nachweis, dass wir es mit Myokarditis zu thun haben, ist nicht bloss von theoretischem, sondern auch von praktischem Interesse, insoferne wir uns klar machen müssen, dass es sich bei den Herzaffektionen nicht um vorübergehende Störungen der Ernährung, nicht um eine vorübergehende Herzschwäche handelt, sondern um einen Prozess in der Herzsubstanz, der einen gewissen selbstständigen Verlauf nehmen wird, der ferner mit erheblicher Gefahr verbunden ist und einer genauen therapeutischen Beaufsichtigung bedarf. — Was nun die Bedeutung der Affektion am Krankenbette betrifft, so ist es von praktischer Wichtigkeit, die Symptome etwas näher zu betrachten und nach zwei Richtungen zu unterscheiden. In der einen Art treten die Herzerscheinungen auf im Verlaufe der Diphtherie selbst, so dass plötzlich, bei sonst gutem Verlaufe, Herzschwäche eintritt, welche fast immer tödtlich wird. Ob es uns durch bessere Einsicht gelingen dürfte, diese Herzschwäche zu überwinden, ist fraglich. Einen viel günstigeren Angriffspunkt bildet die zweite Art des Auftretens, welche sich in einem späteren Zeitraume entwickelt. Es ist schon von Mosler hervorgehoben und auch von Oertel angedeutet, dass sich die Herzaffektionen bis in die Rekonvaleszenz hineinziehen können. Es treten in den späteren Stadien, wenn der Kranke anscheinend in die Rekonvaleszenz übergeht, Erscheinungen von Dyspnöe auf, der Puls wird frequent, klein und unregelmässig. Diese Zustände bedürfen

durchaus einer sorgfältigen Beaufsichtigung. — Ich schliesse an diese Mittheilungen noch eine Bemerkung. Es wird sich nämlich an das Gesagte die Frage knüpfen, ob derartige Herzaffektionen ausschliesslich der Diphtherie zukommen oder ob sie nicht mehr minder allen Infektionskrankheiten angehören? — Die Infektionskrankheiten haben ja grosse Aehnlichkeit mit einander, sowohl im Verlaufe der Krankheit selbst als auch in ihren Nachkrankheiten, allein bei aller dieser Aehnlichkeit zeigen sie im Einzelnen grosse Differenzen, namentlich in Bezug auf die Häufigkeit und Intensität der einzelnen Komplikationen. Bei der Einen sind nervöse Nachkrankheiten häufig, bei der Anderen selten u. s. w. Dasselbe stellt sich auch bei den Affektionen des Herzens heraus. Die Untersuchungen, welche in Bezug auf andere Infektionskrankheiten vorliegen, sind noch wenig zahlreich. Es ist zwar bei Vielen eine Myokarditis beschrieben, allein — wenn ich nicht irre — handelt es sich fast immer nur um fettige Degenerationen, während bestimmte entzündliche Wucherungen und ihre Folgen mir wenigstens nicht bekannt sind. Dagegen ziemlich zahlreich ist die ärztliche Beobachtung von Affektionen des Herzens im Verlaufe der Infektionskrankheiten. Ich erinnere vor allen Dingen an die Bedeutung der Herzsymptome bei Ileotyphus, die in früherer Zeit Gegenstand vielfacher Untersuchungen gewesen ist. Freilich kann man zweifelhaft sein, ob diese Symptome alle parallel gehen einer solchen Myokarditis, und ich verwahre mich dagegen, als ob ich meine, dass diess Alles unter einen Hut zu bringen sei. Dann erinnere ich an andere Infektionskrankheiten, an den Gelenkrheumatismus, bei welchem Endo- und Peri-Karditis nicht selten sind; auch bei den Pocken und dem Erysipelas sind Veränderungen am Herzen nachgewiesen, so dass man wohl den Schluss ziehen kann, dass die Betheiligung des Herzens an den Prozessen der Infektionskrankheiten eine häufige ist, dass dieselbe vielleicht nicht nach allen Richtungen eine gleichwerthige ist, aber dass ähnliche Vorgänge vorkommen, wie ich sie bei der Diphtherie beschrieben habe.“ (Deutsche mediz. Wochenschrift, 1882, Nr. 7.)

Prof. Dr. Schröder (Berlin) behandelt jetzt den Amputationsstumpf nach Fibromoperation auf folgende Weise: Zuerst wird ein elastischer Schlauch um den Stiel gelegt und fest zugeschnürt; oberhalb der Ligatur wird dann der Tumor abgetragen. Der Stumpf wird dann so zugeschnitten, dass er leicht und gut vereinigt werden kann, und dann wird auch das Peritoneum darüber mit vielen zarten Nähten vereinigt. Ist Alles gut genäht, so wird der elastische Schlauch abgenommen und der Stiel versenkt. Auf diese Weise soll man der Blutung vollständig Herr werden können. Die letzten neun in solcher Weise operirten Fälle verliefen alle günstig. — In der diesem Vortrage folgenden Diskussion trat Kaltenbach für die extraperitoneale Methode der Stielversorgung, wie sie von Hegar mittelst Peritonealumsäumung geübt wird, ein. Auch Hegar hat auf seine Weise eine ähnliche Reihe von Fällen glücklich durchgebracht. Bandl hat nach extraperitonealer Stielversorgung bei Fibromoperation tiefe Einziehungen an der Stelle des Stieles und durch Wochen dauernde Eiterungen in der Tiefe des Beckens gesehen. Er hat den Stiel ein Mal mit günstigem Erfolge nach der Billroth'schen Weise behandelt und versenkt. — Zweifel und Schröder betonen noch das leichte Entstehen von Bauchhernien und die lange Heilungsdauer nach der extraperitonealen Stielbehandlung. (Aus dem Tageblatte der 54. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Salzburg, Sektion für Gynäkologie.)

In einer Festschrift*), welche Ponfick aus Anlass des jüngst gefeierten Jubiläums seinem Lehrer Virchow dargebracht hat, liegen uns in ausführlicher monographischer Bearbeitung die Ergebnisse der Untersuchungen des Verfassers über die Aktinomykosis hominis vor — eine Krankheit um deren Erforschung beim Menschen sich Derselbe im Laufe der letzten Jahre die hervorragendsten Verdienste erworben, ja deren selbstständige Stellung in der menschlichen Pathologie erst Ponfick begründet hat. Bekanntlich war es Bollinger zu München, welcher 1877 zuerst eine eigenthümliche, seit langer Zeit unter verschiedenen Namen (Wurm, Osteosarkom, Skrofulose) bekannte, hauptsächlich mit der Bildung umfangreicher Kiefergeschwülste einhergehende Krankheit der Rinder auf die Gegenwart eines pflanzlichen Parasiten, Aktinomyzes bovis Harz, zurückführte. — Am 17. April 1879 konstatirte Ponfick die ihm vom Rinde wohlbekannten eigenthümlichen parasi-

*) V. E. Ponfick. Die Aktinomykose des Menschen. Eine neue Infektionskrankheit auf vergleichend pathologischer und experimenteller Grundlage geschildert. Berlin, 1882.

tischen Gebilde in der Leiche eines Mannes, welcher an einer langwierigen, parapleuritischen Phlegmone gestorben war, und konnte diess Sektionsergebniss bereits zwei Tage später als den ersten mit Bewusstsein beobachteten Fall von Aktinomykosis hominis dem Chirurgen-Kongresse in Berlin vorlegen. Seitdem haben sich die Beobachtungen der merkwürdigen Krankheit gemehrt. P. selbst ist in der Lage, über fünf sowohl am Lebenden als an der Leiche genau beobachtete Fälle ausführliche Mittheilungen zu machen. Die Zahl der bis jetzt überhaupt bekannt gewordenen Fälle beträgt 16, welche zur Hälfte geheilt wurden und zur Hälfte tödtlich endeten. (Zu diesen kommt ein in neuester Zeit von Weigert beschriebener, ebenfalls tödtlicher Fall.) — Das Verdienst, jene eigenthümlichen, jetzt als parasitär erkannten Gebilde beim Menschen zuerst konstatirt zu haben, gebührt v. Langenbeck (1845), doch gerieth diese Beobachtung in Vergessenheit. Alsdann hat Israël dieselben Gebilde bei einigen Individuen aufgefunden, welche unter verschiedenartigen „pyämischen" Erscheinungen zu Grunde gegangen waren. Er hat die vegetabilische — wahrscheinlich pilzliche Natur der fraglichen Bildungen richtig erkannt und dieselben, unabhängig von Bollinger, genau beschrieben. Er betrachtete sie als eigenartige Veranlassung eines pyämischen Zustandes, ohne auch später ihre Identität mit dem Aktinomyzes bovis und dieselben somit als Substrat einer analogen eigenthümlichen Erkrankung des Menschen anzuerkennen. — Jene eigenthümlichen Gebilde, die „Pilzkörner", sind das Wichtigste bei der Aktinomykose, da wir nicht umhin können, in ihnen in der That die Ursache der merkwürdigen Krankheit zu erblicken. Und zwar unterscheiden sie sich von den übrigen mikroparasitären Krankheitserregern vor Allem dadurch, dass sie makroskopisch wahrnehmbare gelbe oder grünliche Körnchen von Sandkorn- oder Mohnkorn-Grösse darstellen, welche überall in den krankhaft veränderten Stellen in den Granulationsmassen beim Rinde und beim Menschen sowie in dem Wundsekrete zum Vorscheine kommen. Bei einiger Aufmerksamkeit sind diese Körnchen in dem meist sehr spärlichen Eiter gar nicht zu übersehen, so dass es jedenfalls gelingen wird, wenn einmal die Aufmerksamkeit darauf hingelenkt ist, die Zahl der bisher bekannten Fälle der an sich, wie es scheint, nicht ganz seltenen Affektion binnen Kurzem beträchtlich zu vermehren. Sind derartige Körnchen gefunden, so wird das Mikroskop alsbald jeden etwaigen Zweifel an ihrer Natur beseitigen. — Bei schwächeren Vergrösserungen und bei durchfallendem Lichte erscheinen dieselben als dunkle, feinkörnige Ballen von unregelmässig höckeriger Gestalt, welche sich sehr wohl von den umgebenden Eiter- und Gewebs-Zellen unterscheiden, am Leichtesten auf Zusatz von etwas Kalilauge. Man könnte sie für grosse Drusen von Fettnadeln halten. Uebt man einen gelinden Druck auf das Deckgläschen aus, so zerfällt die kugelige Masse und es tritt nun, besonders deutlich nach der Aufhellung durch Kalilauge, der charakteristische strahlige Bau hervor, von welchem das Gebilde seinen Namen hat: glänzende, dicht neben einander radiär geordnete Stäbchen oder Keulen, welche aber erst bei starker, d. h. 300- bis 400maliger Vergrösserung deutlich als Solche erkennbar sind. — Die Affektion, bei welcher wir diese Gebilde vorfinden, erscheint aber unter sehr verschiedenartigem Gewande. Bei der Aktinomykose des Rindviehes tritt der geschwulstbildende Charakter der Krankheit ganz besonders stark hervor. Verfasser gibt, im Anschlusse an die Beobachtungen beim Menschen, eine Darstellung der Krankheit, wie sie sich beim Rinde gestaltet, welche auf der genauen Untersuchung einer sehr grossen Anzahl von Fällen beruht und im Wesentlichen mit den Schilderungen von Bollinger sowie den neueren von Johne übereinstimmt und dieselben ergänzt. Ein Mal war er in der Lage, die Krankheit auch beim Schweine und zwar am Euter zu beobachten. Beim Rinde tritt die Aktinomykose, wie erwähnt, hauptsächlich an den Kiefern, besonders am Unterkiefer, überhaupt aber in der nächsten Umgebung der Mund- und Rachen-Höhle, an der Zunge u. s. w. auf. Sie bildet hier meistens sehr umfangreiche, fleischige Gewächse, welche entweder aus einer einförmigen Masse oder aus einer Anzahl von Knollen mit ulzerirter Oberfläche bestehen und auf dem Durchschnitte eine durchscheinend graugelbliche, speckige Substanz, mit überall eingestreuten kleinen gelben Eiterheerden oder auch grösseren Eiterhöhlen erkennen lassen. Ueberall finden sich in den kleinen Hohlräumen die gelben „Pilzkörner" vor, welche dem Eiter beigemischt sind. Sehr charakteristisch ist die Beschaffenheit des Knochens, welche am Augenfälligsten nach der Maceration zum Vorscheine kommt. Der ganze Körper des Kieferknochens ist in der Regel bei vorgeschrittener Erkrankung in ein umfangreiches, am Meisten an Spina ventosa erinnerndes wabenartiges Gerüste aus zier-

lichen Bälkchen umgewandelt, wie durch vielfache, nachträglich geplatzte Blasen aufgetrieben. Weiterverbreitung im Körper fehlte so gut wie immer; nur einmal hatte Ponfick Gelegenheit, einen erbsengrossen Knoten in der Lunge zu konstatiren. — Mikroskopisch besteht die Neubildung, welche sich als ein gefässarmes, bald derberes, bald weiches saftiges, selbst gallertiges Granulationsgewebe erweist, aus dicht gedrängten rundlichen und länglichen Elementen, auch vielkernigen Riesenzellen, während die erwähnten zahlreichen gelben erweichten Stellen stets reichliche Fettkörnchenkugeln, Eiterkörperchen und die charakteristischen Pilzkörner einschliessen. — Die Aktinomykose des Menschen weicht in ihren Erscheinungsformen nicht unwesentlich von der des Rindes ab und zwar erstens durch die unleugbar sehr viel grössere Neigung zur Weiterverbreitung, deren Geringfügigkeit beim Rinde man doch wohl nicht allein dem Umstande zuschreiben kann, dass es beim Schlachtviehe in der Regel nicht zu einer hinreichend langen Dauer der Krankheit kommt; zweitens dadurch, dass sie beim Menschen nicht so kompakte Geschwulstbildungen zu produziren pflegt. Wahrscheinlich erklärt sich der erstere Umstand gerade daraus, dass die Affektion beim Menschen mehr die Neigung hat, überall in den Bahnen des lockeren Bindegewebes fortzukriechen und höchst langwierige fistulöse Geschwüre und Gänge mit schnell zerfallenden schmierigen Granulationen zu veranlassen, die dann schliesslich von den äusseren Theilen in das Innerste des Menschen, selbst des Schädels, gelangen und hier zu allen möglichen perivertebralen, para- und peri-pleuritischen schleichenden Phlegmonen führen, welche sodann auf die Lungen, die Milz, selbst das Herz übergreifen können. Ja es kommt auch zu einer ächten Metastasenbildung, indem Theile der Granulationsmassen mit Pilzkörnern in die Gefässbahnen gelangen und fortgeschwemmt werden, um an entlegenen Stellen ähnliche Herde zu erzeugen. — Es zeigt sich aber, dass da, wo die Lokalität eine freiere Entwicklung begünstigt, ebenfalls die Bildung wirklicher Granulationsgeschwülste durch den aktinomykotischen Prozess zu Stande kommt, wie diess z. B. der höchst-merkwürdige Fall Nr. 3 lehrt. Diese Verschiedenartigkeit auf der einen Seite und dennoch die grosse Uebereinstimmung in Vielem auf der anderen Seite wird am besten aus einer kurzen Uebersicht der von Ponfick mitgetheilten Fälle hervorgehen. — Fall 1. Mann von 45 Jahren erkrankte vor 20 Monaten an linksseitiger Pleuritis mit andauernden Beschwerden, zu welchen hier und da Abscedirungen in der Rücken- und Lenden-Gegend hinzukamen. Schliesslich erfolgte der Tod an rechtsseitiger Pleuritis und beginnender Perikarditis. Bei der Sektion fand sich eine ausgedehnte prävertebrale Phlegmone im hinteren Mittelfellraume, eine parapleuritische Höhle rechts und links in der Höhe des 7. bis 9. Zwischenrippenraumes, mehrfach mit einem System alter Fisteln in der Rückenmuskulatur kommunizirend; alte umschriebene Hepatisation des linken Unterlappens, fibrinös-eiterige Perikarditis. Die Vorderflächen des 2. bis 11. Brustwirbels, welche die Abszesshöhle begränzten, waren mit eigenthümlichen, körnig-höckerigen Erhebungen und Auswüchsen bedeckt. Die Substanz der Wirbel war vollkommen frei. Die Granulationen in der Abszesshöhle und in den Fistelgängen waren durchsetzt und bedeckt mit den charakteristischen Körnchen von gelblicher Farbe, welche sich als Aktinomyzes-Drusen erwiesen. Dieselben fehlten auch nicht in einer kleinen Höhle in der Mitte des hepatisirten Unterlappens der Lunge. — Fall 2: Frau von 61 Jahren. Ungefähr seit einem Jahre schmerzhafte Anschwellung der rechten Unterbauchgegend; Durchbruch einer Eiterhöhle, Evidement und Drainage. Zwei Monate vor dem Tode Entwicklung eines Abszesses in der linken Darmbeingrube, der ebenfalls eröffnet und drainirt wird. Mehrmals wiederkehrende Peritonitis. Tod durch Erschöpfung. Die Sektion ergab Karies und prävertebralen Eiterherd am 3. bis 5. Lenden- und 1. Kreuzbein-Wirbel; Abszedirung in beiden Darmbeingruben; adhäsive Perityphlitis; braune Atrophie des Herzens, Emphysem der Lunge und einen verkalkten Echinokokkus-Sack in der Leber. — Fall 3: Frau von 45 Jahren. Verletzung am rechten Daumen vor drei Jahren mit Schwellung des Armes; die Beschwerden schwanden niemals vollständig; allgemeine Schwäche, Schmerzen und Schwellung am Rücken; zuletzt am Halse seit drei Vierteljahren vor dem Tode. Der anatomische Befund war höchst-merkwürdig, so dass sich demselben kaum etwas Aehnliches an die Seite stellen lässt. Es fanden sich zunächst ausgedehnte Fistelgänge im Jugulum, in der linken Halsgegend und im prävertebralen Gewebe, gallertige Wucherung in der Umgebung der Vena jugularis interna sinistra, deren Wand durch zwei kleine knopfförmige Granulationsgeschwülste durchbrochen war. Der Herzbeutel erschien im Bereiche des rechten Ventrikels von dicken schlaffen

Granulationen überzogen und dazwischen durch eine graugelbe breiige Masse ausgefüllt, im Bereiche des linken Ventrikels aber obliterirt. In der rechten Seite des Herzens fand sich ein fast apfelgrosser, gelblicher, weicher Tumor, welcher von der hinteren und medialen Fläche des Vorhofes ausging und sowohl in den Vorhof als in den Ventrikel hineinragte, einen grossen Theil des medialen Zipfels der Tricuspidalis in sich bergend. Von der Oberfläche her durchzogen mehrere gelbe streifenförmige Herde die Muskulatur, aus erweichter und puriformer eingeschmolzener Muskelsubstanz bestehend, in welcher ebenso wie in der Geschwulstmasse des Herzens und den übrigen Granulationsmassen die bekannten Körner überall eingelagert waren. Ausserdem fanden sich zahlreiche, theils frischere, theils erweichte Herde in beiden Lungen. Beiderseitige serös-fibrinöse Pleuritis. Frische hämorrhagische Infarkte im rechten Unterlappen. Gallertige Knoten in der Milz und im Hinterhauptlappen der rechten Grosshirn-Hemisphäre, welche ebenfalls die gelben Körner enthielten. — Fall 4: Mann von 45 Jahren. Beginn des Leidens angeblich sofort nach der etwa 14 Monate vor dem Tode erfolgten Extraktion eines Backzahnes. Anschwellung in der Gegend des rechten Kiefergelenkes, auf das Gesicht, späterhin auf Hals und Nacken übergreifend. Kieferklemme, ununterbrochen wiederkehrende Eruption von Eiterhöhlen und Fistelgängen in den genannten Regionen. Tod durch Erschöpfung. Bei der Section fand sich eine schwielige Umwandlung der Kaumuskeln, verbunden mit massenhaften fistulösen Gängen an der rechten Hälfte des Gesichtes, des Halses und Nackens. Prävertebraler Herd vom Körper des Grundbeines bis zum 4. Brustwirbel nach abwärts reichend, mit osteophytischen Wucherungen der betheiligten Knochen. Perforation des Grundbeines und des rechten Keilbeinflügels mit Bildung extraduraler Herde und selbst Uebergreifen auf die Pia und die Substanz des rechten Schläfe- und Stirn-Lappens. Alte Thrombose der Venae jugulares internae, ausgebreitete Amyloidentartung und äusserste Abmagerung. — Fall 5: Mann. Beginn der Erkrankung vor etwa einem Jahre mit Stichen in der linken Seite, Erbrechen und Auswurf. Nach einigen Wochen neue schwerere Brustaffection, drei Monate vor dem Tode. Zeichen einer grossen Verdichtung auf der linken Seite. Sechs Wochen vor dem Tode allgemeiner Hydrops, zunehmende Schwellung am unteren Theile des Rückens links. Zwei Tage vor dem Tode Incision und Entfernung von Eiter in der Höhe der elften Rippe. Verlauf fast fieberlos. Anatomischer Befund: grosse prävertebrale Höhle links in Brust und Bauch, theils retropleural in der Höhe der 8. bis 10. Rippe, theils retroperitoneal. Mehrfache Perforation des Zwerchfelles mit Uebergreifen auf das obere Ende der Milz; schwielige Entartung der Rippen-Pleura und des serösen Ueberzuges der linken Niere; zahlreiche aktinomykotische Herde in der Muskulatur des Rückens und der Zwischenrippenräume sowie im linken Psoasmuskel, ferner im Myokardium des linken Ventrikels, verbunden mit frischer allgemeiner Perikarditis, endlich am oberen Pole der Milz; Ascites und Anasarka. — Nachdem somit die Art der Erkrankung sowohl bei Thieren als bei Menschen mit hinreichender Breite klargestellt war, ergab sich als Hauptaufgabe der Forschung in erster Linie, womöglich das Wesen der eigenthümlichen Körperchen zu ermitteln, welche als stete Begleiter des Prozesses gefunden werden, und die Beziehungen festzustellen, welche dieselben zu dem geschilderten vielgestaltigen Krankheitsprozesse besitzen. Angenommen, dass die Pilzkörner nicht eine zufällige Beimischung, sondern die Ursache der beschriebenen Veränderungen darstellen, so liegt hier ein hervorragendes Beispiel einer Krankheit vor, welche durch den Parasitismus eines mikrophytischen Wesens hervorgerufen wird, das sich in sehr handgreiflicher Weise von allen bisher bekannten Bakterien, Mikrokokken u. s. w. unterscheidet. Aus diesem Umstande, namentlich der Grösse der Pilzkörner, liess sich a priori wohl hoffen, dass man hier in der Lage sein könnte, die Lebensvorgänge des Parasiten in befriedigender Weise zu überwachen, um daraus Aufschlüsse zu gewinnen über die Existenz desselben ausserhalb des Körpers, über die Art seines Eindringens in denselben sowie die Art der Schädigung der Gewebe — Fragen welche bei den übrigen mikroparasitären Krankheits-Erregern aus nahe liegenden Gründen noch immer auf so grosse Schwierigkeiten stossen. Leider haben sich der Beantwortung dieser Fragen auch in Bezug auf die Lebenseigenschaften des Aktinomyzes trotz aller aufgewendeten Mühen bisher noch fast unüberwindliche Hindernisse entgegengestellt. Die botanische Kenntniss des sogenannten Pilzes ist noch so weit zurück, dass selbst noch nicht sicher entschieden ist, zu welcher Pflanzenfamilie das Gebilde zu rechnen ist. Alle Züchtungs-

versuche auf dem verschiedensten Materiale, welche bereits von Harz und ebenso auch von Ponfick in grosser Anzahl angestellt wurden, sind bisher ohne Erfolg gewesen. Die Art der Fruktification ist noch nicht bekannt, ja selbst die Deutung der glänzenden Kölbchen und Stäbchen, welche bereits Harz für Conidien erklärte, dürfte noch nicht über allen Zweifel erhaben sein, da eine wirkliche Keimung derselben noch nicht beobachtet wurde. — Soviel sich über den Bau des einzelnen Pilzkornes ermitteln lässt, besteht dasselbe aus einer Unzahl feiner Fäden, die meist gestreckt, selten wellig verlaufen und mehr und mehr anschwellen, um zapfen- oder keulen-förmig zu enden. Da die Fäden alle von einem gemeinsamen Mittelpunkte ausgehen, so kommt auf diese Weise ein kugeliges Gebilde zu Stande, dessen Schale durch die glänzenden keulenförmigen Körperchen gebildet wird, welche sich bei Druck isoliren lassen. Im Inneren bilden die äusserstfeinen Fäden ein dichtes Gewirre, von welchem sich die kolbentragenden ablösen, um an die Peripherie aufzusteigen. Harz nahm noch besondere kugelige Basalzellen an, von deren Existenz P. sich aber nicht überzeugen konnte. Die kolbigen Endstücke sind entweder einfach länglich oval oder sehr häufig ästig, so dass Hand- oder Candelaber-förmige Figuren entstehen. Nicht selten verkalken die Körner, wobei ihre Form vollständig erhalten bleibt; gegen Reagentien sind dieselben, namentlich die kolbigen Endstücke, ausserordentlich resistent. — Nach dem übereinstimmenden Urtheile der Botaniker Harz, F. Cohn, de Bary, Pringsheim handelt es sich jedenfalls um ein pilzliches Gebilde und zwar wahrscheinlich um einen Schimmelpilz, aber um eine noch unbekannte Form, welche man auch vorläufig noch keiner bekannten Gruppe anreihen kann. Ponfick weisst darauf hin, dass die verworrenen Fäden eine auffallende Aehnlichkeit besitzen einerseits mit den als Streptothrix Foersteri von F. Cohn bezeichneten Pilzpfröpfen aus dem Thränenkanale, andererseits mit gewissen ähnlichen in den Tonsillentaschen sowol durch Israël als durch Ponfick beobachteten Concretionen. P. hält es demnach keineswegs für unmöglich, dass die Aktinomyses-Drusen Abkömmlinge einer Schistomycetenform seien, welche der Leptothrix-Streptothrix-Form nahe ständen. — Es handelte sich nun noch hauptsächlich darum, den Beweis zu liefern, dass in der That der „aktinomykotische Prozess“ durch den eigentümlichen Mikrophyten ausschliesslich hervorgerufen wird, ein Beweis, der selbstverständlich als erbracht gelten muss, wenn die Uebertragbarkeit des Prozesses durch Einimpfung nachgewiesen sein wird. Die Impfversuche haben auf sehr bedeutende Schwierigkeiten gestossen; Kaninchen und Hunde zeigten sich vollkommen unempfänglich gegen die Uebertragung, sei es, dass ihnen auf dem Wege der Fütterung oder durch Injection in das Blut, durch Einführung unter die Schleimhäute, unter die Haut Geschwulstpartikel oder isolirte Körner beigebracht wurden. Durch diese negativen Erfolge nicht abgeschreckt stellte Ponfick zahlreiche Uebertragungsversuche mit Kälbern an, über welche er eingehend berichtet. Er sagt: „Der häufigste Träger der Aktinomykose, das Rind, besitzt eine ausgesprochene Empfänglichkeit für die künstliche Uebertragung der Krankheit. 1. Auf dem Wege der Fütterung lässt sich, vielleicht nur insolange die Schleimhäute ganz unversehrt sind, eine Ansteckung nicht erzielen. 2. Auf dem Wege der Impfung dagegen vermag man sicher im subcutanen oder intermuskulären, vielleicht auch im submucösen Gewebe, im hervorragenden Masse jedoch in der Bauchhöhle ein selbstständiges Wachsthum junger Tumoren anzuregen. Bedeutsame Merkmale dieser Neoplasie zeigen sich günstigenfalls bereits noch vor Ablauf eines Monates, um nach 3—4 Monaten in unverkennbarster Weise zur Geltung zu gelangen. 3. Auf dem Wege der Einbringung in die Blutbahn kann man ebenfalls — im Laufe einiger Monate — typische Neugebilde in den Lungen zu Wege bringen.“ — Was die Aetiologie der Krankheit beim Menschen betrifft, so hält P. es für möglich, ja für wahrscheinlich, dass jede beliebige Stelle der äusseren Körperoberfläche in der nämlichen Weise wie die einer Schleimhaut als Atrium morbi zu dienen vermag; die selbstverständliche Voraussetzung dafür bietet hier wie dort das Zusammentreffen einer Verletzung mit der Einfuhr der Keime des Strahlenpilzes. — In Bezug auf die Stellung im „Systeme der Krankheiten“ kommt Derselbe zu dem Schlusse: „dass hier eine gewächsartige, keine einfach entzündliche Neubildung vorliege“, eine Granulationsgeschwulst, welche sich als Infektionsgeschwulst im vollen Sinne des Wortes erweisst. Verfasser ist geneigt, dieselbe der Syphilis und der Lepra am Nächsten zu rücken.

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 13. *Erlangen* am 25. März 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber den fungösen Vorgang. — Massage bei Augen-Krankheiten. — Zur Kenntniss des Baues der menschlichen Lunge. — Zusammenhang zwischen Tabes und Syphilis. — Eigenthümliche Trübung der Hornhaut bei dem Glaukome. — Ein Beitrag zur Oesophagotomie. — 110 Fälle von Bauchschnitt. — Ueber Melaena der Neugeborenen. — Ueber den Kohlensäure-Gehalt der atmosphärischen Luft. — Zur Kenntniss und Behandlung der puerperalen Pyohämie. — Versuche über den Werth der Crede'schen Expressionsmethode der Placenta.

Im Wiener medizinischen Doktoren-Collegium sprach am 20. Febr. 1882 Prof. Albert über den fungösen Prozess. Diese Krankheitsform hiess früher Caries der Gelenke. In neueren Publikationen wird sogar schon von einer fungösen Diathese gesprochen. Früher stellte man sich die Sache so vor, dass ausserhalb der Kapsel eine diffuse Schwellung der Weichtheile eintrete und dass endlich die Synovialis durch ein Stratum von granulirendem Gewebe substituirt werde. Von den Ansatzstellen der Synovialis dringe die Wucherung unter die Knorpel, durch die Knochenkanälchen in die Markkanäle; stellenweise schmelze das junge Bindegewebe eiterig und es komme nach Aussen oder Innen zum Durchbruche und somit zur Geschwürbildung. Virchow nannte diesen Prozess Fibroma periarticulare diffusum. Die Zerstörung des Gelenkes wurde als Folge der Wucherung aufgefasst. Nun kam Volkmann und sagte: Der Prozess etablirt sich ursprünglich fast immer im Knochen; dort entstehe ein Herd, welcher Tuberkel, eine käsige Masse, enthält. Der erste Prozess ist somit kein diffuser, sondern ein umschriebener. Während der Herd sich entwickelt, entsteht eine Wucherung der Synovia, Infiltration um das Gelenk, der Herd perforirt in die Gelenkhöhle und wenn sein Inhalt sich dorthin ergiesst, so erfolgt eine Tuberkelinfection des Gelenkes. Manchmal kommt der Durchbruch extraartikulär zu Stande. Dieser Herd enthalte bloss Tuberkelmaterie oder auch schon nekrotischen Knochen; das Ganze sei eine Caverne im spongiösen Theile des Knochens. Albert weisst nun durch Anführung mehrerer Stellen aus dem Lehrbuche Rokitansky's nach, dass dieser schon die ganze Lehre Volkmann's mit vielen von Letzterem erwähnten Details gelehrt habe. Allerdings haben sich seither die histologischen Kenntnisse über den Tuberkel vermehrt. Während aber Volkmann das Auftreten des Tuberkels im Knochen als die Regel annimmt, sagt Rokitansky: Primär entsteht der Tuberkel sowohl im Knochen wie auch in der Synovialis, wie auch in Beiden zugleich. Es unterliegt zwar keinem Zweifel, dass die Mehrzahl der Erkrankungen vom Knochen ausgeht, aber es ist ebenso sicher, dass der Prozess oft genug im Gelenke beginnt und sich im Knochen kein käsiger Herd findet. Es hat sich somit eine Abirrung von Rokitansky's Lehre vollzogen, zu welcher man jetzt wieder zurückkehrt. — In Bezug auf die Therapie wurde gelehrt, dass die Caries bei Kindern heile, bei Erwachsenen müsse man amputiren. Später wurden Resektionen bei Kindern in grossem Massstabe ausgeführt. Heute jedoch mehren sich wieder die Geständnisse, dass die Resektion kein allgemein einzuführendes Verfahren sei, dass man wieder zur Amputation greifen müsse. Die Therapie scheint demselben Standpunkte zuzueilen, der schon ein Mal festgehalten wurde, nur mit dem Unterschiede, dass wir sie heute mit weit vollkommeneren Mitteln ausführen können. Der Amputation wird in Zukunft in der That ein grösserer Spielraum vergönnt werden müssen. Bei Kindern wird die spontane Ausheilung unterstützt werden durch verschiedene Mittel,

wie z. B. Jodoform — obwohl Albert gestehen muss, dass er von diesem Mittel noch nicht so brillante Erfolge gesehen hat wie andere Autoren. Die Resection dürfte bei Kindern im Ganzen und Grossen einzustellen sein. (Wiener mediz. Wochenschrift, 4. März, 1882.)

In derselben Sitzung des Wiener mediz. Doktorencollegiums folgte dem eben kurz wiedergegebenen Vortrage eine Mittheilung von Dr. Klein über Massage bei Augenkrankheiten. Dieses Verfahren wurde ursprünglich von Pagenstecher eingeführt und besteht in sanftem methodischem Reiben in radiärer oder circulärer Richtung durch 2 bis 5 Minuten unter gleichzeitiger Anwendung von Präcipitatsalbe oder Vaseline oder ohne diese. Seine Wirkung erklärt sich durch die Entleerung der Blut- und Lymph-Gefässe und dadurch bedingte grössere Fähigkeit derselben, vorhandene Exsudate aufzusaugen, sowie durch Reizung der vasomotorischen Nerven. Angezeigt ist die Massage bei chronischen Entzündungen der Bindehaut, der Hornhaut und der Sklera sowie bei Residuen nach solchen Entzündungen, namentlich bei Hornhauttrübungen und bei Pannus. Klein behandelte mit ausserordentlichem Erfolge einen Fall von beiderseitiger frischer Episkleritis, einen Fall von beiderseitiger Phlyktaenular-Ophthalmie, einen Fall von beiderseitiger Keratitis parenchymatosa und einen Fall von sogenanntem Frühjahrskatarrhe der Conjunktiva, gleichfalls beide Augen betreffend. Da die Massage den intraokularen Druck herabsetzt, so hält K. dafür, dass sie auch in manchen Fällen von chronischem Glaukome angezeigt sei; wenigstens sei es werth, sie in den Fällen von Glaukom zu versuchen, in welchen die Operation erfolglos blieb, und in jenen, bei welchen die Operation gefährlich ist, wie beim hämorrhagischen Glaukome und dem absoluten Glaukome. Bei Letzterem handle es sich namentlich um die Beseitigung der Schmerzen. Dass aber die Massage schmerzstillend wirke, wird schon von anderer Seite angegeben. K. glaubt desshalb auch, dass die Massage bei manchen Formen von Ciliarneuralgie angezeigt sei, da es sich bei diesen um Exsudation zwischen die Nervenfasern oder die Nervenscheiden handeln könne, diese aber durch die Massage zur Resorption zu bringen sei; desgleichen bei Ciliarneurosen mit herpetischen Efflorescenzen auf der Hornhaut; der Inhalt der Hornhautbläschen könnte durch Massage zur Aufsaugung gebracht werden. Einen Nachtheil von der Massage oder Schmerzhaftigkeit als Folge derselben hat Klein nicht beobachtet. Contraindicirt sei das Verfahren nur bei Iritiden und anderen hochgradig schmerzhaften Entzündungen, besonders aber dann, wenn die Massage selbst eine stärkere Hyperämie und Ciliarreizung zurücklasse. (Ebendaselbst.)

Die Würzburger Verhandl. 1881, XVI, Nr.1 bringen eine Arbeit von A. Kölliker: „zur Kenntniss des Baues der Lunge des Menschen". Die Lungen eines 23jährigen Hingerichteten wurden frisch mittelst der Silbermethode behandelt und darauf in Spiritus aufbewahrt. An Bronchien unter 0.85 Mm. fand K. in keinem Falle mehr Knorpelstückchen (gegen Frankenhäuser). Die Muskelhaut der Bronchien besteht aus unterbrochenen Bündeln und führt auch Bindegewebe und elastische Fasern. In Bezug auf das Epitel der gröberen Bronchien weicht K. von der Darstellung in den letzhin hierüber veröffentlichten Arbeiten ab. Er nimmt drei Lagen von Zellen an: 1) Die Basalzellen, welche unmittelbar auf der Mucosa mit einer gezähnelten Basalfläche aufsitzen; 2) die Ersatzzellen, welche sowohl die Mucosa wie die innere Oberfläche des Epitels meist nicht erreichen; 3) die Hauptzellen, worunter sowohl die Flimmer- als die Becher-Zellen einbegriffen sind, welche Beide ausnahmelos mit einem verschmälerten Fortsatze die Mucosa erreichen. Die Becherzellen hält K. also nicht, wie Drasch, für Uebergangsstadien zu den Flimmerzellen; im Gegentheile schreibt er ihnen neben den Letzteren eine besondere Funktion zu, nämlich die der Sekretion. Doch gibt er die Möglichkeit zu, dass sich vielleicht Flimmerzellen in Becherzellen umwandeln können. Die Regeneration dieser Zellen findet wahrscheinlich doch nicht durch die sogenannten Rudimentzellen ohne Kerne (Lott und Drasch), sondern durch wirkliche Zelltheilung statt; wenigstens sah K. in einer gewissen Zahl von Fällen Basalzellen mit zwei Kernen. Besonders in den Gegenden zwischen zwei Knorpeln fand er häufig Ansammlungen von lymphkörperähnlichen Zellen, die, wenn auch nicht scharf begränzt, doch an Lymphfollikel erinnerten. Ein subepiteliales Endotel konnte er dagegen nicht konstatiren.— Was die feineren Bronchien unter 0.4—0.5 Mm.

betraf, so erschienen dieselben in zwei Formen, nämlich einmal als Röhren mit einfachem zylindrischem Flimmerepitele, zweitens als Bronchiolen mit Zylinder- oder kleinen Pflaster-Zellen, neben welchen dann aber auch grosse polygonale Platten vorkamen. Beide Arten trugen wandständige Alveolen. K. bezeichnete sie als Bronchioli respiratorii und zwar bildet die zweite Form die Fortsetzung der Ersteren. Die grossen dünnen kernlosen Platten und das kleinere Plattenepitel bezeichnet er weiterhin wegen der Aehnlichkeit mit dem Epitel der Lungenalveolen als respiratorisches Epitel; einen Bronchiolus respiratorius, der nur noch solche Zellen enthält, als Alveolengang. Beim älteren Fötus besitzen jedoch die Lungenalveolen ein ganz gleichmässiges Pflasterepitel. Weiterhin platten sich alsdann vor Allem die auf den Capillaren liegenden Zellen ab, weil hier bei der mechanischen Dehnung des Epitels der Druck unstreitig am grössten ist. Auch an den Alveolengängen liessen sich mit Leichtigkeit zarte Züge glatter Muskelfasern erkennen, die vorwiegend circulär verliefen und am Eingange eines jeden Infundibulums und einer jeden wandständigen Alveole einen schliessmuskelähnlichen Ring bildeten. Dagegen fehlten dieselben in den Alveolen und ihren Scheidewänden vollständig. — Nachdem Kölliker noch einige Notizen über den Befund seiner Untersuchungen an der Lunge des Hundes gegeben hat, weist er schliesslich darauf hin, dass die Thatsache der Versorgung der feinsten Bronchien durch die Vasa pulmonalia in bestem Einklange stehe mit der von ihm erwiesenen anderen Thatsache, dass die Bronchioli respiratorii durch das Vorkommen von Alveolen und eines respiratorischen Epitels an ihren Wänden als weitere, für respiratorische Vorgänge günstig eingerichtete Theile sich darstellen.

Zu der vielfach diskutirten Frage, ob ein ätiologischer Zusammenhang zwischen Syphilis und Tabes existire, bringt Dr. A. Reumont, welchem langjährige Thätigkeit in Aachen geeignetes Material zugeführt hat, die Resultate seiner Beobachtungen als einen werthvollen Beitrag hinzu. Er muss sich danach Denjenigen anschliessen, welche die Frage im positiven Sinne beantworten und der Syphilis eine erhebliche Rolle bei der Entstehung der Tabes zuertheilen. Was sein Material betrifft, so fanden sich unter 3400 Syphilitischen, über welche er Notizen besitzt, 40=1.6%, welche die Symptome der Tabes dargeboten haben, wozu er indessen bemerkt, dass die Zahl der aus einer mehr zurückliegenden Zeit stammenden Patienten wahrscheinlich zu gering ausgefallen ist, weil gewisse, für die Erkennung der beginnenden Tabes wichtige Zeichen damals noch nicht bekannt waren. Er theilt gleichzeitig mit, dass die Gesammtzahl der an Affektionen der nervösen Organe überhaupt leidenden syphilitischen Kranken 290 betrug; davon waren Erkrankungen der Medulla — Tabes ausgeschlossen — 69=24% der Nervenkranken, während die Tabetiker 14.4% dieser Kranken betragen würden. Von den 40 Fällen werden 36 mit epikritischen Bemerkungen im Einzelnen mitgetheilt. Diese Krankheitsgeschichten haben vor manchen Anderen den Vorzug, dass sich die Beobachtung — welche R. in zahlreichen Fällen durch eingezogene Erkundigungen mit grosser Mühe ergänzte — häufig auf viele Jahre erstreckte, dass sie also den Einfluss der Behandlung, welcher immer noch der Hauptentscheid über die syphilitische Natur der Erkrankung zufällt, vielfach deutlich beurtheilen lassen; auch sonst gewährt das sehr gut verarbeitete Materiale des Verfassers manchen interessanten Beitrag zu der hier behandelten Frage. Von den mitgetheilten 36 Fällen sind bei 29 luëtische Symptome in der Vorgeschichte deutlich nachgewiesen; nur in 6 Fällen war es ungewiss, ob dem Initialsymptome allgemeine Syphilis gefolgt ist. Bei 14 von diesen 36 Fällen bestanden zur Zeit der Existenz tabetischer Erscheinungen noch sekundäre beziehungsweise tertiäre Symptome, was der Erfahrung Erb's, dass dergleichen Symptome bei Tabes selten seien, widerspricht. Sehr eingehend hat R. die Erfolge der Behandlung und die sich hieraus ergebenden allgemeinen Schlussfolgerungen erörtert. Es wurden geheilt 2 Fälle; definitiv gebessert 13 Fälle, darunter 5, die an Heilung gränzten; ohne Erfolg beziehungsweise nur mit zeitweiser Besserung behandelt 21 Fälle. Aus der therapeutischen Analyse seiner Fälle zieht R. mit Bezug auf die Prognose den Schluss, dass diejenigen tabetischen Fälle in Folge spezifischer Kuren am Günstigsten verlaufen, welche einen atypischen Charakter zeigen, in denen längere Zeit hindurch Syphilis bestanden hat und die beim Eintritte in die Behandlung noch syphilitische Symptome darbieten. Da die Zahl der Besserungen nach spezifischen Kuren eine relativ grosse ist, so

empfiehlt R. die Vornahme solcher Kuren bei syphilitischen Antezedentien in den meisten Fällen; nur in sehr weit vorgeschrittenen Fällen, bei denen entweder eine spezifische Infektion ungewiss ist oder andere ätiologische Momente mit positiver Gewissheit in den Vordergrund treten, namentlich wenn die Kräfte des Kranken darniederliegen und keine luëtischen Symptome mehr bestehen, soll man nach R. von spezifischen Kuren, namentlich von der Quecksilberbehandlung abstehen. (Syphilis und Tabes dorsalis. Nach eigenen Erfahrungen. Von Dr. A. Reumont, Geheimer Sanitätsrath, Arzt in Aachen. Aachen, 1881. Mayer. 98 S.)

Nach E. Fuchs findet man bei dem Glaukome eine eigenthümliche Trübung der Hornhaut mit Verlust ihres Glanzes, die von der entzündlichen Trübung wesentlich verschieden und von der Drucksteigerung direkt abhängig ist. Die noch vor Kurzem klare und glänzende Hornhaut wird während eines glaukomatösen Anfalles plötzlich matt und von einer zarten Trübung wie angehaucht. Diese Trübung ist stets in der Mitte am stärksten und verliert sich gegen den Rand ohne scharfe Gränze. Bei Herabsetzung des intraokulären Druckes schwindet sie in kürzester Zeit, ohne eine Spur zurückzulassen. Als Ursache dieser Erscheinung ergab die anatomische Untersuchung ein Oedem des Hornhautparenchymes (Erweiterung der Nervenkanäle und Ansammlung von Flüssigkeit in Tröpfchenform unter dem Epitel). Durch den rasch ansteigenden Druck wird eine grössere Flüssigkeitsmenge in die Hornhaut hineingepresst, die sich vor der Bowman'schen Membran anstaut und daselbst Oedem und Trübung hervorruft. (Archiv für Ophthalmol., XXVII. 3.)

Im Vereine deutscher Aerzte in Prag stellte (am 24. Februar 1882) Prof. Dr. Gussenbauer ein Kind vor, an dem die Oesophagotomie unter wesentlich anderen Umständen vollzogen worden war als diess gewöhnlich geschieht. Der Fall selbst ist folgender: Das $2^1/_2$jährige Mädchen hatte aus Versehen etwa einen Kaffeelöffel voll einer fünfzigprozentigen Karbolsäurelösung getrunken; es folgte heftige Entzündung des Verdauungstraktes. Nach 14 Tagen legten sich die stürmischen Erscheinungen und das Kind konnte flüssige Nahrung zu sich nehmen. Ein Vierteljahr später wurden wieder feste Speisen versucht. Hierbei zeigte es sich, dass das Kind bald nach deren Genusse zu würgen anfing und endlich die Ingesta wieder zurückwürgte. Nach und nach stellten sich die Erscheinungen einer undurchgängigen Striktur ein. Das Kind wurde im Januar dieses Jahres in die Klinik aufgenommen. Es konnte damals gar keine Nahrung zu sich nehmen. Der obere Theil der Speiseröhre war noch für Bougies Nr. 10 und 11 durchgängig; an der Cardia aber bestand eine Verengerung, die nicht einmal Nr. 0 durchliess. Um das Kind vor dem Hungertode zu retten, wurden sehr feine biegsame Zinnbougies versucht, aber es gelang nicht, die Striktur zu passiren. Das Nächstliegende war, die Gastrotomie vorzunehmen, eine Magenfistel anzulegen, um die Ernährung des Kindes zu ermöglichen. Allein dieser Vorschlag wurde vom Vater des Kindes nicht angenommen. — Da derlei Strikturen niemals vollkommen impermeabel sind, sondern doch noch ein, wenn auch haarfeiner Kanal besteht, so wurde nun der Plan gemacht, die Striktur von diesem Kanale aus einzuschneiden. Es wurde die Oesophagotomie vorgenommen und die Speiseröhre untersucht. Da zeigte es sich, dass über der Striktur an der Kardia ein Divertikel bestand. Diess stimmte mit der Aussage des Vaters überein, dass das Kind die Speisen einige Zeit behalte und dann erst zurückwürge. Verschiedene Bougies, die nun eingeführt wurden, konnten die Striktur nicht passiren; aber mit einer Haarbougie gelang diess endlich. Es wurden daneben Metallbougies eingeführt, dann zurückgezogen und eine Furchensonde eingeführt. Auf diese nun wurde ein geknöpftes Messer eingesetzt und die Striktur eingeschnitten. Vor einigen Tagen wurde das Kind aus der Klinik geheilt entlassen. Es können, wie sich die Versammlung überzeugt hat, nunmehr auch sehr dicke Sonden, z. B. Nr. 30 der französischen Skala, durchgeführt werden. (Wiener mediz. Wochenschr., 1882, Nr. 9.)

Lawson Tait veröffentlicht (in Med. times and gaz., vol. II. 1881. Novbr. 5. Nr. 1636 und Novbr. 26. Nr. 1639.) 110 Fälle von Bauchschnitt, ausgeführt im letzten Jahre, deren glänzende Resultate um so interessanter sind, als sie — wie bei der bekannten Stellung des Verfassers zur Lister-Frage nicht anders zu erwarten stand — sämmtlich ohne

antiseptische, wenigstens ohne Lister'sche Massregeln ausgeführt wurden. Von diesen 110 Operirten starben 9=8.2 Prozent und wird diese Zahl noch mehr herabgemindert, wenn man zwei Extirpationen von extraperitonealen Geschwülsten mit zwei Todesfällen abzieht, so dass sich auf 108 Eröffnungen des Bauchfelles 7=6.4 Prozent Todesfälle ergeben. — Von den 51 Ovariotomieen verlor L. T. 2=3.5 Prozent und erklärt er diese noch nie erreichte niedrige Sterblichkeitsziffer durch das Weglassen der Klammer und der Drainage. Letztere hat er aber doch in sechs Fällen angewendet, in welchen die Lösung starker Adhäsionen zu heftigen Blutungen führte, und glaubt hierdurch den glücklichen Ausgang herbeigeführt zu haben. — 13 explorative Inzisionen kamen sämmtlich durch; T. will sie in verzweifelten Fällen stets machen, um von der Richtigkeit der Diagnose einer bösartigen Geschwulst den Nachweis zu liefern. — Es genügt, um die Reichhaltigkeit des Materiales zu zeigen, wenn wir erwähnen, dass noch fünf Leberschnitte, 21 Oophorektomieen (mit 2 Todesfällen!), 11 Eröffnungen von Beckenabszessen, 2 Enterotomieen, 4 Hysterotomieen (2 Todesfälle) und 1 Kaiserschnitt (letal) ausgeführt wurden. Sehr wahr ist gewiss die Aeusserung Tait's, dass mit zunehmender Uebung sowohl die Diagnose des Operateurs an Sicherheit gewinnen als auch die Resultate sich immer mehr verbessern werden. Auch schreibt er dem Umstande, dass seine Berufsgenossen ihm operatives Material immer frühzeitiger zusenden, Ovariotomieen z. B. ehe noch Punktionen gemacht sind, gewiss mit Recht die immer mehr und mehr steigende Verbesserung seiner Resultate, wenigstens theilweise, zu. Durch alle diese Umstände ist auch bedingt, dass unbeendete Operationen nicht mehr vorkamen, wenn man nicht einen Theil der explorativen Inzisionen hierher rechnen will. Oefters öffnete T. die Bauchwunde nochmals, um Sekret abzulassen, wie er überhaupt der Behandlung der Peritonitis durch den Bauchschnitt neue Bahnen eröffnet glaubt. — Die gewöhnlich „Oophorektomie" oder „Battey'sche Operation", bei uns wohl zumeist „Ovariektomie" genannte Operation will Tait lieber „Entfernung der Uterusanhänge" benennen. Es komme nicht allein auf die Entfernung der Ovarien, sondern auch auf die der Tuben an, von welchen Letzteren zum grossen Theile die menstruelle Blutung ausgehe. Entzündungen der Tuben mit Ausgang in Hydro- und Pyosalpinx veranlassen sehr häufig heftige Erscheinungen und indiziren die Operation, bei welcher T. stets neben den Tuben auch die Ovarien mit entfernt, welche ja doch keine Funktion mehr haben würden ohne Jene und durch fortgesetzte Ovulation nur stören könten. Wegen Hydrosalpinx wurde fünf Mal, wegen Pyosalpinx drei Mal, wegen chronischer Oophoritis zwei Mal operirt; bei Letzteren trat ein Todesfall ein. Ebenso wichtig und lebensrettend ist die Operation bei Myom, bei welchem die Blutungen sehr häufig das Leben bedrohen; T. hat auf elf Fälle dieser Art, die er operirte, einen Todesfall = 9 Prozent zu verzeichnen, welchen er vielleicht auch wohl, wie er glaubt, durch Einlegung eines Drains hätte vermeiden können. — Die Hysterotomie, besser Hysterektomie, hat er vier Mal mit zwei Todesfällen gemacht und beschlossen, sie nicht mehr auszuführen. — Zwei Exstirpationen ungeheurer extraperitonealer Zysten verliefen beide letal durch Beckeneiterung. Leider wurde die Sektion nicht gestattet, so dass T. die Natur dieser räthselhaften Zysten nicht feststellen konnte; doch glaubt er annehmen zu müssen, dass sie von den Ueberbleibseln des Urachus ausgegangen seien.

Zur Kasuistik der Melaena vera recens natorum schreibt Dr. H. Ritter, prakt. Arzt in Konstanz, in den Aerztlichen Mittheilungen aus Baden vom 15. Februar 1882 Folgendes: „Die Melaena vera ist eine so seltene Krankheit, dass seit der ersten Beobachtung derselben durch Ebart im Jahre 1723 bis heute nur wenige Fälle, in denen die Krankheitserscheinungen durch den Sektionsbefund genau aufgeklärt wurden, ausführlicher beschrieben worden sind. Desshalb herrscht bis heute noch eine grosse Verschiedenheit in den Ansichten der Autoren über die Pathogenese dieser Krankheit, wie diess aus der Silbermann'schen Zusammenstellung von 42 fremden und etlichen eigenen Beobachtungen sowie aus den jüngsten derartigen Fällen von Wiggert und Holliday zu ersehen ist. Ich glaube desshalb einen von mir in den letzten Tagen beobachteten Fall, der in Bezug auf Krankheitsbild und Sektionsbefund sehr klar ist, mittheilen zu sollen. Am 8. November 1881 wurde ich zu dem hiesigen Briefträger Hodapp gerufen, weil das „neugeborne Kind aus Mund und After blute". Die Anamnese ergab: Frau

Hodapp gebar vor 18 Stunden ein Mädchen. Die Geburt hatte einen sehr schweren Verlauf wie auch die früheren drei Geburten, bei denen immer Kunsthilfe erforderlich war. Nach Angabe der Hebamme lag diess Mal eine Steissgeburt vor, wobei nach Entwickelung der unteren Extremitäten das Kind etwa sechs Minuten im Beckenausgange stecken blieb, weil die Wehenthätigkeit aufgehört hatte. Während der Mann den Arzt herbeiholen wollte, ging die Geburt vollständig von Statten. Etwa 12 Stunden nach der Geburt bemerkte die Umgebung, dass aus dem Munde des Kindes eine braunröthliche Masse herauslief und dass die Windeln stark blutig geröthet waren. Ich fand das Kind sehr anämisch, mit sehr schwachem Pulse (150) und einer Temperatur von 36.4° C. Die Mundhöhle war mit Blutgerinnseln angefüllt. Auf dem Kopfkissen lag eine schleimige bräunliche Masse mit vielem Blute untermischt und auch die Unterlagen waren mit Blut durchtränkt. Die Diagnose konnte alsbald auf Melaena und zwar Melaena vera recensnatorum gestellt werden, da sich nach sorgfältiger Reinigung der Mundhöhle weder in dieser noch in der Nasen- und Rachenhöhle, ebensowenig im After oder Nabel die Quelle der Blutung finden liess. Das Kind war bis jetzt nicht an der Brust, die Untersuchung dieser daher unnöthig. Die Ordination bestand in Eismilch und Liquor ferri sesquichlorati (0.4:90.0). Beim Abendbesuche wurde mir mitgetheilt, dass mehrmals Blut in ziemlich starkem Strahle erbrochen worden und aus dem After fortwährend Blut abgeflossen sei. Der Puls war jetzt nicht mehr fühlbar, die Haut wachsgelb und das Kind kollabirt. Am anderen Morgen starb dasselbe, nachdem noch mehrmals Blutergüsse aus dem Munde sich eingestellt hatten. — Auf eindringliches Bitten wurde die Sektion erlaubt und gab dieselbe folgenden Befund: Weder im Munde noch in der Nasen- oder Rachenhöhle ist irgend eine Veränderung vorhanden. Die Schleimhaut dieser Höhlen ist sehr blass und blutleer. Herz normal, nur im linken Ventrikel einige Blutgerinnsel enthaltend. Lunge sehr anämisch, nur in den unteren Lappen blutreicher (Hypostase). Der Magen ziemlich gross und mit Blut ausgefüllt. Nach sorgfältigem Abspülen bemerkt man an der vorderen Magenwand, etwa in der Mitte, drei pfenniggrosse Erhöhungen von schwärzlicher Farbe. Die Eine dieser Erhöhungen ist mehr flach und hat in der Mitte einen 3 Mm. langen scharfrandigen Riss, aus welchem ein Fibringerinnsel hervorragt. Die genaue Untersuchung dieses Befundes zeigt, dass an diesen drei Stellen die Magenschleimhaut von der Muskularis abgehoben ist und in den Zwischenräumen sich Blut befindet. An der einen Stelle ist die Schleimhaut rissartig durchbrochen. Auf der übrigen Magenschleimhaut sind ausser einigen Ekchymosen keine Veränderungen bemerkbar. Im ganzen Darmkanale findet sich nichts Abnormes. Der Darminhalt ist an einzelnen Stellen mit Blut untermischt. Die Milz ist sehr gross und blutreich, ebenso die Leber. Alle übrigen Organe sind jedoch blutarm. — Der hier kurz beschriebene Befund gibt ein klares Bild über die Entstehung der Melaena vera in diesem Falle. Es handelt sich hier um eine schwere Geburt bei einer Frau, die ohne ärztliche Hilfe noch nie entbunden wurde. Das Kind blieb nach Entwicklung der unteren Extremitäten etwa sechs Minuten im Beckenausgange stecken, wodurch der Brustkorb und insbesondere der Unterleib mit der Nabelschnur zusammengedrückt wurde. In Folge dessen traten Blutstauungen ein und durch den hohen Blutdruck Loslösung der Magenschleimhaut von der Muscularis, Anfüllung des so entstandenen Raumes mit Blut, starke Spannung der Schleimhaut, Riss an einer Stelle und Verblutung in den Magen. Es ist der Zeit nach anzunehmen, dass die Blutung alsbald nach der Geburt begonnen hat. Dr. West sagt in seinem Lehrbuche: „Die Melaena entsteht oft nach schweren Geburten, wenn der Unterleib des Kindes gedrückt wurde, und mau findet zuweilen Leber, Milz und die Venen des Unterleibes mit Blut gefüllt. Auch zwischen den Häuten der Eingeweide findet man Blut.“ (Apoplexia abdominalis.) Diess Alles sind Erscheinungen von Kreislaufsstörungen. Billard und Hesse nehmen ebenfalls Intestinalplethora an. Buhl, Hecker, Spiegelberg und Andere glauben in fötalen Magengeschwüren die Ursache der Meläna suchen zu müssen. Nach Silbermann und Landau beruht die Meläna auf Geschwürsbildung, die durch embolischen Prozess oder durch Blutextravasation in die Schleimhäute des Verdauungskanales ohne Embolie entstehen soll. Bei Mangel an Geschwüren werden Texturanomalieen der Gefässwände in Verbindung mit erhöhetem Blutdrucke nach der Geburt im Aortensysteme oder Stauungen im venösen Kreislaufe angenommen. Im vorliegenden Falle kann weder von fötalen noch anderen Geschwüren die Rede sein und spricht

diese Beobachtung mehr für die von West, Billard und Hesse aufgestellten Ansichten. Jedenfalls ist die Annahme, als wäre die Melaena vera recensnatorum ausschliesslich durch Geschwüre bedingt, nicht ganz zutreffend und die neue Benennung dieser Krankheit als Ulcus ventriculi et duodeni nicht vollständig gerechtfertiget."

Die Untersuchung der atmosphärischen Luft auf ihren Kohlensäuregehalt betreffend machte Prof. Ludwig (Wien) — in einem Vortrage in der letzten Sitzung der hygienischen Sektion des Wiener Doktorenkollegiums — zunächst auf eine von Jolly in München im Jahre 1878 erschienene Arbeit aufmerksam, in welcher der Nachweis von der Irrthümlichkeit der Ansicht erbracht wird, dass, wie man früher angenommen hat, die Luft immer und überall in Bezug auf ihren Sauerstoff- und Stickstoff-Gehalt dieselbe konstante Zusammensetzung habe. Jolly habe gefunden, dass die Luft bei vom Nordpole herstreichenden Winden reicher an Sauerstoff, bei vom Aequator herkommenden dagegen ärmer an Sauerstoff sei. Er gebe hierüber folgende Erklärung: In den Aequatorialgegenden überwiegt die Wirkung der Oxydation der organischen Substanzen die reduzirende Wirkung der Pflanzen; in den Polargegenden verhält es sich dagegen umgekehrt. Ein anderer amerikanischer Forscher, Marley, hat die Thatsache von der nicht immer und überall gleichen Zusammensetzung der Luft bestätiget, ist aber der Ansicht, dass der Sauerstoffgehalt der Luft dadurch plötzlich vermehrt erscheinen kann, wenn Luftmassen aus den höheren Schichten herabfallen. — Ludwig besprach hierauf die verschiedenen Methoden zur Bestimmung des Kohlensäuregehaltes der Luft und gab wegen ihrer Exaktheit und leichten Ausführbarkeit Jener von Pettenkofer den Vorzug (mittelst Aetzbarytlösung und Oxalsäurelösung). Man habe zwar Methoden angegeben, die noch einfacher auszuführen seien, aber sie sind nicht mehr so genau wie die eben Erwähnte. Zum Schlusse eifert der Vortragende gegen die Sucht, die Methoden der chemischen Untersuchung so zu vereinfachen, dass man sie jedem Laien in die Hand geben könne. Diess sei sehr gefährlich und insbesondere dürfe man aus den auf solchem Wege erhaltenen Resultaten keine Schlüsse ziehen. (Wien. med. Wochenschr., 1882, Nr. 9.)

Die DDr. A. Felsenreich und J. Mikulicz veröffentlichen in der Zeitschrift für Heilkunde, Bd. II. p. 112 Beiträge zur Kenntniss und chirurgischen Behandlung der puerperalen Pyohämie mit Einschluss einiger progredienter nicht metastatischer Entzündungsprozesse im Wochenbette. Zunächst werden von ihnen 35 Krankheitsgeschichten einschlägiger Fälle mitgetheilt, von denen 21 reine metastatische Pyämien, 14 andere phlegmonöse Prozesse sind, welche sich ausserhalb der Gränzen des Genitalsystemes ausgebreitet hatten, aber nicht auf metastatischem Wege, sondern in direktem Zusammenhange mit der örtlichen puerperalen Erkrankung. Die Krankheitsgeschichten sind nach dem folgenden Schema eingetheilt: Beckenphlegmone (2), phlegmonöses Erysipelas (2), Schleimbeutelentzündung (3), Phlegmonen, ausgehend von direkt fortgeleiteter Lymphangitis und Phlebitis (7), subkutane metastatische Phlegmonen (6), tiefe (d. h. subfasziale, intermuskuläre, periartikuläre) metastatische Phlegmonen (6), Gelenkmetastasen (7) und metastatische Thyreoiditis (2). Von allen diesen 35 Fällen verliefen nur zwei tödtlich. Der eine Fall betraf eine Kniegelenkvereiterung, welche mit Oophoritis komplizirt war, Thrombose der Vena spermatica und saphena und Lungenembolie; in dem anderen Falle war nach acht Wochen der Tod durch Lungengangrän eingetreten, nachdem multiple Gelenkmetastasen auf dem Wege der Spontanresorption fast vollständig geschwunden waren; nur in dem Schultergelenke fanden sich noch die Erscheinungen einer Arthritis chronica vor. Die anderen Fälle unterschieden sich durch ihren günstigen Verlauf wesentlich von der nicht puerperalen traumatischen Form der Pyämie. Die grosse Mehrzahl der Erkrankungen (26) folgte auf einen spontanen, normalen Geburtsverlauf am Ende der Schwangerschaft. Während der Geburt vorgenommene operative Eingriffe steigerten nicht die Gefahr der pyämischen Infektion, eben so wenig die Dammrisse, wenn die Wundflächen nur genau vereinigt und nach allgemeinen Regeln vor Infektion geschützt wurden. Die primäre Infektionsquelle lag sowohl bei den direkt fortgeleiteten Phlegmonen als auch bei den metastatischen Entzündungen am häufigsten in der Gebärmutter selbst in dem parametralen oder in dem Beckenzellgewebe. 31 Mal war eine Endometritis allein oder in Verbindung mit ein- und beiderseitiger Parametritis (12) oder Beckenphlegmone (3)

als erste Erkrankung nachweisbar gewesen. Der Beginn der primären Erkrankungen an den Genitalien fiel in 8 Fällen auf den 2., in 18 auf den 3. und in 4 auf den 4. Tag des Wochenbettes. Kam die Infektion in dem letzten Stadium der Geburt zu Stande, so war der Ausbruch der ersten Erscheinungen vor dem zweiten Tage selten; traten dieselben früher ein, so war die Wöchnerin während der Geburt schon krank gewesen. Das hauptsächlichste Symptom bei Beginn der Pyämie ist das Verhalten des Pulses und der allgemeine Kräfteverfall. Schüttelfröste allein waren kein Beweis für eine schwere Infektion, ebenso nicht der Ikterus. Der gewöhnliche Ausgang der Zellgewebsentzündung war der in Eiterung; manchmal kann allerdings auch eine Resorption des Infiltrates zu Stande kommen; selbst aus grossen Gelenken kann ein starker Erguss wieder verschwinden. Die Aufsaugung der Ergüsse bis zur Gebrauchsfähigkeit des Gelenkes währte anderthalb bis zwei Monate, doch gab es auch Fälle, bei denen binnen 10 Tagen der Prozess am Gelenke abgelaufen war. Auffallend selten wurden Metastasen in den Lymphdrüsen beobachtet, wenn auch die Drüsen in der Schenkelbeuge meistens anschwollen; die Anschwellung der Letzteren war jedoch gewöhnlich indolent; nur einmal führte sie zur Vereiterung. — Die Prognose aller Wochenbett-Erkrankungen mit Ausnahme der akut septischen Fälle ist schwierig und muss vorsichtig gestellt werden. Im Allgemeinen ist die Prognose der direkt fortgeleiteten Phlebitiden, Phlegmonen und Metastasen um so ungünstiger, je früher sich dieselben entwickeln; von günstiger Bedeutung ist es, wenn dieselben erst nach der ersten Woche des Wochenbettes entstehen. Ferner ist prognostisch wichtig das Verhalten des Allgemeinbefindens nach dem ersten chirurgischen Eingriffe; fällt nach der ersten Inzision Temperatur und Pulsfrequenz, so ist diess als ein günstiges Zeichen aufzufassen. Bei sicher festgestellten Metastasen und direkt fortgeleiteten Phlegmonen ist von einer medikamentösen Behandlung nichts zu hoffen. Nicht ohne Werth scheinen dagegen die örtlich angewendeten Resorbentien, namentlich die feuchtwarmen Einwickelungen. Eine Inzision ist erst dann vorzunehmen, wenn deutlich Fluktuation wahrgenommen werden kann; eine Ausnahme von dieser Regel bilden tiefliegende Infiltrationen mit hohem Fieber, für das keine anderweitige Erklärung vorhanden ist. Bei allen operativen Eingriffen ist strenge Antisepsis indizirt, die auch bei pyämischen Erscheinungen ihren hohen Werth hat. Am besten macht man bei der Eröffnung eines Eiterherdes zuerst nur eine kleine Oeffnung, die gross genug ist zur Einführung eines Drainrohres; findet man den Eiter geruchlos, so lässt man soviel ausfliessen als durch die Spannung der Theile ausfliessen kann; zeigt der Eiter dagegen bereits Erscheinungen von Zersetzung, so muss die Abszesshöhle täglich ein- bis zweimal mit Lösungen von essigsaurer Thonerde ausgespült werden.

Fehling machte in der Stuttgarter Entbindungs-Anstalt Versuche über den Werth der Credé'schen Expressionsmethode der Placenta und wurden von ihm 185 normal verlaufene Geburtsfälle in dieser Richtung beobachtet. In der ersten Reihe der Fälle wurde die Placenta bei der dritten bis vierten Nachwehe exprimirt, bei der zweiten Reihe wurde erst nach Ablauf einer halben Stunde exprimirt. — In der ersteren Reihe der Fälle, d. h. bei Anwendung des Credé'schen Verfahrens, betrug der Blutverlust im Durchschnitte 169 Grammen und die Zeitdauer bis zum Abgange der Placenta nicht ganz 8 Minuten. Dagegen betrug in der zweiten Reihe der Fälle, d. h. beim Zuwarten, der Blutverlust im Durchschschnitte 235 Grmm. und die angegebene Zeitdauer über 13 Minuten. Ferner waren in 90 Fällen nach Credé 85 Mal die Eihäute vollständig vorhanden, 5 Mal fehlte davon mehr oder weniger; desgleichen waren in 95 Fällen beim Zuwarten 4 Mal die Eihäute nicht vollständig. Der Verlauf des Wochenbettes war in beiden Versuchsreihen ein ziemlich gleicher. Zu Gunsten der zuwartenden Methode lässt sich anführen, dass an den fötalen Eihüllen ein viel grösserer Theil der Decidua haftete, welcher Umstand für den guten Verlauf des Wochenbettes von Bedeutung ist. — Aus den betreffenden Versuchsreihen geht somit im Allgemeinen hervor, dass der sogenannte Credé'sche Handgriff, richtig ausgeführt, keinen Schaden stiften kann, dagegen den grossen Nutzen hat, dass er von dem Zuge der Nabelschnur und dem Eingehen mit der Hand in die frisch verletzten Genitalien abhält. (Wien. med. Wochenschrift, 1882, Nr. 8.)

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

No. 14. *Erlangen* am 1. April 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Die Entstehung des Magen-Geschwüres. — Todesursachen bei der Diphtherie. — Die Bakterien des rothen Schweisses. — Kern'sche Kataplasmen bei den malignen Lymphosarkomen am Halse. — Ueber das Glaukom. —

Ueber die Entstehung des Magengeschwüres sprach sich Prof. H. Quincke zu Kiel kürzlich in folgender Weise aus: „Während man darüber ziemlich einig ist, dass an der Entstehung und Unterhaltung der Magengeschwüre die verdauende Wirkung des Magensaftes einen wesentlichen Antheil hat, sind über die erste Ursache derselben verschiedene Hypothesen aufgestellt worden. Am Nächsten lag es, an Kreislaufsstörungen umschriebener Stellen der Schleimhaut zu denken, durch welche die Diffussion des alkalischen Blutes dahin vermindert und so Gelegenheit für die nur bei saurer Reaktion mögliche verdauende Wirkung des Pepsins gegeben wurde. So wurden als Ausgangspunkte der Geschwüre von Rokitansky die kleinen Hämorrhagieen angesehen, welche sich so häufig bei katarhalischer Entzündung oder Stauungshyperämie der Magenschleimhaut, ferner nach ausgedehnten Verbrennungen und nach Hirnläsionen finden und deren Umwandlung in Erosionen ja oft genug zu beobachten ist. Auch Virchow leitet die Geschwüre von einer hämorhagischen Durchtränkung der Schleimhaut ab und sucht deren Ursache in einer Veränderung der Gefässwände; doch ist eine Coincidenz der Magengeschwüre mit anatomisch nachweisbaren Gefässveränderungen bis jetzt noch selten zu konstatiren gewesen. Embolie der Magenarterien scheint klinisch kaum je zu Magengeschwüren zu führen und experimentell erzielte Panum Solche erst, als er durch multiple Embolieen sämmtliche Kollateralgefässe verlegt hatte. Krampfhafte Kontraktionen der Magenarterien, die zu vorübergehender, wenn auch unvollkommener Anämie und dadurch zu Ernährungsstörung einzelner Schleimhautabschnitte führen sollen, vermuthet Klebs als Ursache der Geschwüre, während Rindfleisch dieselben aus einer durch Brechbewegungen herbeigeführten Venenkompression und dadurch entstandener hämorrhagischer Infiltration der Schleimhaut herleitet und Axel Key den bei kardialgischen Anfällen auftretenden Krampf des Magenmuskel-Ueberzuges die in die Schleimhaut tretenden Arterien und Venen an umschriebenen Stellen komprimiren und den Blutstrom in denselben zeitweise unterbrechen lässt. Endlich hat Böttcher noch die überall schuldigen Mikrokokken auf dem Geschwürsgrunde als Ursache der Magengeschwüre angesprochen, wogegen Körte die auf dem Grunde derselben — übrigens nicht immer — vorhandenen feinkörnigen Massen als Detritus betrachtet. — Auch durch Versuche ist man der Frage näher getreten. Zuerst scheint diess Pavy gethan zu haben, welcher zunächst untersuchte, wesshalb die gesunde Magenschleimhaut nicht verdaut werde. Er kam zu dem Schlusse, dass die reichliche Versorgung der Schleimhaut mit Blut und die beständige Durchtränkung mit alkalischer Flüssigkeit ihr Schutz gewähre, da auch nach Abschabung des Epitels von der Magenschleimhaut eine Selbstverdauung nicht eintrat, andererseits aber das Bein eines lebenden Frosches, das Ohr eines lebenden

Kaninchens, in die Magenfistel eines Hundes gebracht, verdaut wurden, — weil hier die Wirkung des alkalischen Blutes durch die des sauren Magensaftes überwunden wurde. Beim lebenden Hunde sah Pavy Selbstverdauung des Magens, als er nach Eröffnung des Bauches Kardia, Pylorus und sämmtliche Magengefässe unterband. Bei einem anderen Hunde wurde nach Eröffnung der Bauchwand und des Magens ein Stück der gegenüberliegenden Magenwand en masse unterbunden und die Wunden geschlossen; durch Verdauung der unterbundenen Partie erfolgte Perforation des Magens. Die Versuche Panum's über Embolie sind schon erwähnt worden. Endlich erzeugte Roth Geschwüre der Magenschleimhaut bei Kaninchen, welche er Höllensteinstücke hatte verschlucken lassen. — Diese Versuche leiden an dem Nachtheile, dass sie den Vorgang der Geschwürbildung selbst nicht zu sehen gestatten. Ich veranlasste daher vor mehreren Jahren Einen meiner damaligen Zuhörer, Herrn Daettwyler, jetzt Arzt in Bern, nach einer anderen Methode zu experimentiren. Das Ergebniss dieser Versuche, die mit grosser Sorgfalt angestellt, später leider vom Herrn D. nicht veröffentlicht wurden, werde ich hier kurz mittheilen. Benützt wurden Hunde, denen eine Magenfistel mit eingeheilter Kanüle angelegt war. Für gewöhnlich war die — 2—2½ Cm. im Durchmesser haltende — Kanüle durch einen Kork verschlossen, so dass die Verdauung in ganz normaler Weise vor sich ging und die Thiere dabei gut gediehen. Wurde bei nüchternem Zustande der Kork entfernt, so war, entweder unmittelbar oder nach Abtupfen von wenig Schleim, der gegenüberliegende Theil der Magenschleimhaut bei direktem oder zurückgeworfenem Lichte gut übersehbar und zugänglich. So konnte nun die Magenschleimhaut den verschiedensten Eingriffen ausgesetzt und, während für gewöhnlich die Magenhöhle durch den Kork verschlossen war, durch Tage und Wochen beliebig oft beobachtet werden. Die Eingriffe waren: I. mechanische (Kneifen der Schleimhaut mit einer Pinzette, temporäre oder bleibende Umschnürung einer Schleimhautfalte mit einem Faden, Exzision eines Schleimhautstückes); II. thermische (Berührung der Schleimhaut mit warmem oder heissem Eisen); III. chemische (oberflächliche Anätzung mit Alkohol, Höllenstein, rauchender Salpetersäure, submuköse Einspritzung von Höllenstein- oder Eisenchlorid-Lösung). Bei allen diesen Eingriffen schien die Magenschleimhaut im Ganzen und die Verdauung nicht zu leiden, da Appetit und Ernährung der Thiere gut blieben. Niemals veranlassten die Insulte der Magenschleimhaut Schmerzäusserungen, wohl zuweilen Speichelfluss; bei stärkeren Zerrungen der Schleimhaut (und damit der Magenwand) trat öfter Erbrechen ein. An einer Schleimhautfalte, welche eine halbe Minute lang mittelst einer Pinzette gequetscht wurde, entwickelte sich zuerst eine umschriebene Röthung und sehr bald eine Ekchymose, an deren Stelle am folgenden Tage eine seichte Einziehung mit seitlichen Falten sichtbar ward; nach vier Tagen war dieselbe wieder verschwunden. Etwas stärker wirkte halbstündige Ligatur eines Schleimhautkegels durch einen Faden; auch hier entstanden in der unterbundenen gewesenen Partie Ekchymosen, in deren Umgebung Hyperämie, nach einigen Stunden Erosion und weiterhin ein seichtes Geschwür, das nach zwölf Tagen vernarbt war. Als die Ligatur liegen blieb, war das abgebundene Stück nach 24 Stunden noch nicht ganz verdaut; das entstandene Geschwür heilte in 21 Tagen. — Wurde die Schleimhaut mit dem Höllensteinstifte, mit rauchender Salpetersäure oder einem münzenförmigen Glüheisen (von etwa 12 Mm. Durchmesser) geätzt, so entstand, von hyperämischer und gewöhnlich faltig gewulsteter Schleimhaut umgeben, ein Schorf von verschiedener Dicke, der nach 24 Stunden aufgelöst war und ein Geschwür hinterliess, in dessen Umgebung sehr bald jegliche Hyperämie verschwand und das, je nachdem es die Schleimhaut ganz oder nur theilweise durchsetzte, nach 5 bis 16 Tagen mit strahliger Narbe geheilt war. Auch bei Ausschneidung eines Stückchens Schleimhaut bis in die Submucosa hinein wurden die Ränder des Defektes schnell eingezogen und schon nach sechs Tagen eine strahlige Narbe gebildet. Bei den submukösen Einspritzungen von Eisenchlorid- und Höllenstein-Lösung, Letztere fünfprozentig, folgte zuerst eine Schwellung und Röthung, dann eine Trübung der Schleimhaut; erst nach zwei bis drei Tagen war durch Losstossung dieser Partie ein bis auf die Muscularis reichendes Geschwür entstanden, welches innerhalb 16 bis 21 Tagen heilte. — Während diess Alles ziemlich gewaltsame Eingriffe auf die Magenschleimhaut waren, wurden die Schädlichkeiten, welche im Leben auf dieselbe einwirken, besser nachgeahmt durch Berührung mit münzenförmigem Eisen, welches in kochendes Wasser getaucht (bei Berührung der Schleimhaut aber natürlich schon etwas

abgekühlt) war; die Folge davon war umschriebene Röthung und Trübung des Epitels, bei wiederholter Berührung entstanden auch Ekchymosen (und einige Male Erbrechen); aus den Ekchymosen entwickelten sich wie sonst oberflächliche Geschwüre. Die Heilung aller dieser so verschiedenartig erzeugter Geschwüre geschah auf die gleiche Weise: die Ränder, welche nach Losstossung des Schorfes kaum geröthet waren, wurden eingezogen; der Geschwürgrund erschien stets glatt, blassrosa, frei von Eiter und mit wenig deutlichen Granulationen bedeckt; durch Heranziehung der Ränder wurde das Geschwür allmälig verkleinert und durch eine strahlige, sehr wenig sichtbare Schleimhautnarbe ersetzt. Tiefere, bis in die Muscularis reichende Geschwüre und Narben wurden nicht erzeugt. — In einigen Versuchen wurde noch der etwaige Einfluss der Anämie auf das Magengeschwür geprüft. Zu diesem Zwecke wurde ein Magenfistelhund durch mehrere grössere Blutentziehungen anämisch gemacht und dann durch submuköse Einspritzung von Eisenchloridlösung ein Magengeschwür erzeugt. Während nun ein solches Geschwür von gleicher Grösse vorher bei dem sonst gesunden Thiere in 18 Tagen heilte, war es bei demselben Hunde nach der Anämisirung noch nach 31 Tagen nicht geheilt. Bei einem zweiten Hunde waren durch Betupfen mit heissem Eisen Ekchymosen und daraus Erosionen entstanden, welche nach wenigen Tagen heilten; als das Thier anämisch gemacht war und durch den gleichen Eingriff gleiche Ekchymosen erzeugt wurden, entstand aus denselben ein Geschwür, das nach 12 Tagen noch nicht geheilt war. Daraus geht hervor, dass bei Anämieen verhältnissmässig geringfügige Insulte der Schleimhaut schon zur Geschwürbildung führen und bestehende Geschwüre langsamer heilen. — Ueberblicken wir sämmtliche Versuche, so ergibt sich, dass sehr verschiedene Insulte der Schleimhaut zur Bildung von Geschwüren führen, die bald als flache Erosionen, bald als tiefere, die Schleimhaut durchsetzende Substanzverluste erscheinen. Besonders leicht entstehen dieselben aus Ekchymosen der Magenschleimhaut, doch findet in Folge der örtlichen Verdauungswirkung auf diese (wie auf wirklich verschorfte) Stellen die Abstossung des nekrotischen Gewebes schneller Statt als auf anderen Schleimhäuten. Von den experimentell erzeugten Geschwüren gilt dasselbe was vor Jahren schon Engel für das Magengeschwür des Menschen aussprach, „dass dasselbe nichts Spezifisches, sondern das Produkt der verschiedensten Störungen der Magenschleimhaut sei; eigenthümlich ist nur die Einwirkung des Magensaftes.“ — Von den beim Menschen gewöhnlich beobachteten Geschwüren unterscheiden sich nun diese, auf experimentellem Wege am Hunde erzeugten dadurch, dass sie schnell entstanden und schnell geheilt sind, während das Magengeschwür des Menschen ja gerade den Beinamen des „chronischen“ trägt. Dass indessen auch beim Menschen akute Geschwürbildungen vorkommen dürften, ist schon von Gerhardt hervorgehoben worden und an sich sehr wahrscheinlich, wenn man man erwägt, wie leicht die Schleimhaut durch harte Bissen oder Knochenstücke abgeschürft oder geritzt, durch heisse Speisen ekchymosirt, durch Spirituosen oberflächlich angeätzt werden kann. Dass Verletzungen der Magenschleimhaut aber sehr gut heilen können, beweisen die bei der Magenspülung mehrfach vorgekommenen Abreissungen von Schleimhautstückchen durch die Sondenöffnung, nach welchen (allerdings gewöhnlich bei geeignetem diätetischem Verhalten) niemals Störungen beobachtet wurden, also eine Heilung der verletzten Stelle wohl angenommen werden darf. Auch die bei Sektionen so zahlreich beobachteten Narben der Schleimhaut dürften zum grossen Theile aus solchen, nur kurze Zeit bestandenen Geschwüren hervorgegangen sein. Es scheint mir danach die Annahme gerechtfertiget, dass beim gesunden Menschen, ebenso wie in unseren Thierversuchen, Verletzungen und frische Geschwüre der Magenschleimhaut leicht heilen und dass da, wo diese Heilung nicht zu Stande kommt, wo also ein chronisches Geschwür besteht, irgend welche abnorme Bedingungen vorliegen. Dass eine solche abnorme, die Heilung beeinträchtigende Bedingung die allgemeine Anämie sei, geht aus den Daettwyler'schen Versuchen hervor und wird durch das häufige Vorkommen von Magengeschwüren bei anämischen Menschen wahrscheinlich gemacht. Als andere solche ungünstige Bedingungen würden, ebenfalls nach klinischen Erfahrungen, abnorm sauere Beschaffenheit des Mageninhaltes (sei es durch Sekretion oder durch Zersetzung), mechanisch und chemisch reizende Nahrungsmittel sowie unregelmässiger Speissengenuss zu nennen sein. Somit steht, wie ich glaube, Nichts im Wege, für das chronische Magengeschwür ganz dieselben, übrigens verschiedenen Anfänge wie für das akute und das experimentell erzeugte Geschwür anzuneh-

men; der Unterschied würde nur in dem Verlaufe liegen, der das eine Mal direkt zur Heilung führt und das andere Mal, unter ungünstigen Bedingungen, ein langwieriger, oft durch Vergrösserung des Geschwüres unterbrochener ist. Für das Magengeschwür würde sich damit die Analogie mit anderen, besser zu Tage liegenden Geschwüren, besonders denen der Haut des Unterschenkels ergeben. Während man vor fünfzig Jahren den Unterschenkelgeschwüren eine wichtige Stelle in der Pathologie einräumte und sie mit den allerverschiedensten Allgemeinzuständen in Beziehung brachte, wissen wir heute, dass eine Schrunde, ein Furunkel, ein geringfügiges Ekzem, die in wenigen Tagen geheilt sein können, zu einem chronischen Geschwüre führen, wenn durch unzweckmässige Bedeckung der ursprüngliche Defekt gereizt und durch anhaltendes Stehen der Abfluss des Venenblutes gehemmt wird, zumal da wo Phlebektasieen den venösen Blutstrom noch mehr beeinträchtigen. Sehr ähnlich geht es im Magen: mechanische Verletzungen und seichte Geschwüre, die aus Ekchymosen der Magenschleimhaut durch den Magensaft gewiss sehr häufig entstehen, heilen schnell, leicht und symptomlos (wie beim Versuche am Hunde), wenn die Verhältnisse im Magen sonst normal sind; sie werden dagegen von Vorneherein grösser und heilen langsamer, wenn die Schleimhaut blutarm ist, die Lösung des Mageninhaltes langsam und dessen Entleerung unvollkommen erfolgt. Wird die wunde Stelle durch unzweckmässige Zeitfolge und Qualität der Mahlzeiten, durch abnorme Säure des Inhaltes fortwährend gereizt, so wird das Geschwür nicht kleiner, sondern tiefer und grösser und mit längerem Bestehen sein Grund und seine Umgebung kallös, wie am Unterschenkel; diese Geschwüre sind es, in deren Gefolge wir Krankheitserscheinungen am häufigsten (obwohl durchaus nicht immer) beobachten, die uns ferner auf dem Sektionstische am Meisten in die Augen fallen. Auch betreffs der Behandlung passt der Vergleich des Magengeschwüres mit dem des Unterschenkels: hier wie dort wird Heilung durch medikamentöse Behandlung nur erreicht, wenn durch das sonstige Verhalten Reizung des Geschwüres vermieden und die Blutversorgung geregelt wird." (Deutsche mediz. Wochenschr., 1882, Nr. 6.)

Die Todesursache bei Diphtherie besprach Dr. C. Friedländer in der Gesellschaft der Charité-Aerzte zu Berlin. Bei einer Anzahl Autopsieen von genuiner Halsdiphtherie, meist bei Kindern, fand derselbe sehr häufig — achtzig Male unter 94 Fällen — die Ursache des Todes in der Affektion des Respirationsapparates. Einerseits lag eine Verlegung des Lumens des Larynx, der Trachea oder der Bronchien vor, sei es direkt durch die Schwellung der Schleimhaut oder durch Anfüllung mit eiterigem Inhalte (kapillare Bronchitis); andererseits waren vielfach die Alveolen durch lobuläre Hepatisationen in so grosser Ausdehnung verlegt, dass die Summe dieser Momente den Tod durch mangelhafte Blutbildung zur Folge haben musste. Nur in einem kleinen Prozentsatze der Fälle reichten die anatomischen Veränderungen des Respirationsapparates nicht aus, um den Tod zu erklären. Unter diesen waren dann Mehrere, in welchen der Tod durch Komplikationen, wie Drüsenvereiterung u. A., erfolgt war. Für den Rest der Fälle musste bei sonst negativem Obduktionsbefunde eine primäre Herzlähmung als Todesursache angenommen werden. Jedoch nimmt diese letztere Todesursache — im Gegensatze zu der vielfach herrschenden Ansicht, nach welcher ein grosser Theil der Diphtheriekranken der septischen Infektion und der dadurch bedingten Herzschwäche erliege — nach F.'s Erfahrungen nur einen sehr geringen Bruchtheil der Todesursachen bei Diphtherie ein. — Die anatomischen Zeichen der hochgradigen septischen Infektion, namentlich die parenchymatöse Trübung und schlaffe Konsistenz der Organe, sind auch bei der Diphtherie zuweilen vorhanden, indessen immer nur in Ausnahmefällen; ebenso sind schwere Formen von Nephritis bei Diphtherie durchaus nicht häufig. (Berl. klin. Wochenschrift, 1882, Nr. 9.) — Unterdessen hat Prof. Leyden seinen interessanten Vortrag über Myokarditis nach Diphtherie gehalten, welchen wir unseren Lesern ebenfalls mitgetheilt haben; in der diesem Vortrage folgenden Diskussion bemerkte Friedländer zu dem in Rede stehenden Gegenstande — Todesursachen bei Diphtherie — (anknüpfend an einen von L. erwähnten Fall) Folgendes: „Der sehr interessante Befund, welchen Herr Leyden in seinem Vortrage mitgetheilt hat, war mir durch Privatmittheilungen schon früher bekannt und habe ich seit längerer Zeit Gelegenheit genommen, die Häufigkeit dieses Befundes an Leichenmaterial zu konstatiren. Es kommen nicht etwa ausnahmeweise bei Diphtherie Myokarditis und Verfettungen der

(Herz-) Muskulatur vor; diese Affektionen sind vielmehr durchaus häufig und etwas höhere Grade derselben kommen etwa in dem vierten Theile sämmtlicher Todesfälle zur Beobachtung. Wir werden also in einer gewissen Zahl von Todesfällen in der That auf diese von L. entdeckte Affektion für die Erklärung der Todesursache rekurriren müssen. Es kommen auch bei anderen Infektionskrankheiten derartige Affektionen vor, indessen gewinnt es den Eindruck, dass gerade bei der Diphtherie diese Veränderungen am Herzen besonders oft Platz greifen. Es bleibt indessen auch ein grosser Theil der Todesfälle bei Diphtherie übrig, für welche die Veränderung des Herzens als Todesursache nicht in Rechnung gezogen werden darf, da diese entweder gar nicht oder doch nur in geringen Spuren nachweisbar ist. Nicht mit Sicherheit ist zwar in Abrede zu stellen, dass nicht etwa feinste Veränderungen an den Herznerven vorliegen, indessen hat man in diesem Falle keine Veranlassung zu dieser Hypothese, da die Todesursache klar vorliegt. Dieselbe liegt in den meisten Fällen in den Respirationsorganen und ist diess eine Thatsache, welche durch eine grosse Zahl von Autopsieen festgestellt werden konnte. Es handelt sich um eine Verlegung des Larynx, des Pharynx oder — und das ist häufiger der Fall, da heutzutage der Operateur schnell bei der Hand ist — um eine Verlegung der kleineren Wege und zwar der feineren Bronchien und Alveolen. Das ist eine so bekannte Thatsache, dass ich sie kaum zu erwähnen brauche. Die Diphtherie ist ein Prozess, der an der Oberfläche verläuft. Es handelt sich also zunächst um eine lokal verlaufende Infektion, die der Lokalität nach per continuitatem fortschreitet. Der Krankheitserreger geht über in den Kehlkopf, von da in die Luftröhre, verbreitet sich seitlich durch die Lymphapparate auf die Lymphdrüsen, geht dann weiterhin in grosser Intensität in die feinen Verästelungen der Bronchien und von dort in die Lungenalveolen. Diess Verhältniss besteht jedenfalls in den zahlreichsten Fällen des Diphtherietodes und das kann uns nach der Seite der Therapie hin eine gewisse Beruhigung gewähren, insoferne wenigstens, als wir hoffen dürfen, einmal ein Mittel zu finden, um der lokalen Infektion dieses diphtherischen Prozesses Herr zu werden. Wenn soeben gesagt ist, dass die Diphtherie sich zunächst als lokale Affektion kundgibt, so darf nicht übersehen werden, dass bei jedem Falle gleicherweise eine Allgemeininfektion des Gesammtorganismus Platz greift. Indessen ist diese Allgemeininfektion immer nur in einem kleinen Prozentsatze der Fälle so gefährlich, dass sie bei der Todesursache mit in Betracht kommt." (Deutsche med. Wochenschr., 1882, Nr. 7.)

Mit der Untersuchung der Bakterien des rothen Schweisses beschäftigte sich Dozent Dr. V. Babesiu, Assistent für pathologische Anatomie in Budapest. Wie man schon seit Langem vermuthet hat, dass der blaue Schweiss durch Vibrionen erzeugt werde, so lagen auch über den rothen Schweiss ähnliche, doch bis jetzt nur sehr unvollkommene Angaben vor. So fand Hofmann bei einem weiblichen Individuum mit rothem Schweisse, namentlich der Achselhöhle, an den Haaren daselbst gleichförmige rothe Massen, deren Bedeutung er nicht erkannte. Pick fand bei einer nicht näher beschriebenen Hautkrankheit an den Haaren ovale, sich theilende Zellen und gallertige farblose oder gelblich-röthliche Bakterienmassen. Eberth erwähnt, dass im Schweise immer Bakterien vorkommen, die oft an den Haaren in Form drüsiger, oft feinstrahliger Auflagerungen haften; er fand auch im gelben Schweisse Bakterien. — Im Oktober v. Js. wurden nun dem Verfasser die Achselhaare einer 26jährigen Frau zur Untersuchung übergeben. Dieselbe klagte über Jucken in der rechten Achselhöhle, zugleich war die Haut in geringem Grade geschwollen und geröthet. Der Schweiss dieser Achselhöhle war blassroth und die Haare selbst ziegel- oder rostroth. Besonders beunruhigte die Frau das zeitweise Auftreten reichlichen, fast blutrothen Schweisses, welcher das Hemd in grösserer Ausdehnung „wie blutig" färbte. Dieses reichliche Schwitzen stand in Verbindung mit von den Geschlechtstheilen ausgehenden nervösen Erscheinungen. Die Schwester der Patientin, die sich eine Zeit lang bei ihr aufhielt und Wäsche und Bett mit ihr theilte, bekam hierauf ebenfalls rothen Schweiss in der rechten Achselhöhle. B. untersuchte auch deren Achselhaare sowie die eines jungen kräftigen Mannes, der ebenfalls über lästiges, zeitweise gesteigertes und mit Jucken verbundenes Auftreten fast blutrothen Schweisses klagte. Vor wenigen Wochen bekam B. noch die Achselhaare eines Freudenmädchens, das über ähnliche Erscheinungen klagte, zur Untersuchung. Der Befund war in allen Fällen der gleiche. Die Achselhaare sind dünn,

blassröthlich, starr, brüchig, grösstentheils von einer, den Durchmesser des Haares an Dicke übertreffenden drüsigen, ziegel- oder rostrothen, fest anhaftenden Hülle umgeben, die dem Haare streckenweise eine beträchtliche Dicke und eine rauhe Oberfläche verleiht. Die Achselhaare der gesunden Seite sind dagegen normal. Bei mässiger Vergrösserung findet man an den kranken Haaren, dass deren Hülle aus drüsigen, den Feuerschwammdrüsen ähnlich aufsitzenden, fein radiär gestreiften, ziegelrothen, unter einander verschmelzenden Massen besteht, die gewöhnlich von einigen abstehenden Haarrindenfasern, von den zerfaserten Enden der Haare oder endlich von knotig zerfaserten Stellen im Verlaufe des Haarschaftes ausgehen und sich von hier aus auch auf die glatte Haaroberfläche verbreiten. Mit stärkeren Vergrösserungen erkennt man, dass die radiäre Streifung durch die Anordnung farbloser, kaum 1 μ im Durchmesser haltender, runder oder ovaler Bakterien bedingt ist, die durch eine röthliche, homogene Zwischensubstanz zu eigenthümlichen Zooglöamassen gruppirt sind. — Aehnliche Bakterien, doch mit farbloser Zwischensubstanz, im Schweisse und an den Achselhaaren wurden schon beschrieben und auch vom Verfasser wiederholt beobachtet. — Die rothe Färbung ist am Intensivsten an jenen Stellen des Haarschaftes, von denen die Drüsenbildung ausging, was durch Schrumpfung des älteren Zooglöa-Antheiles mit Zugrundegehen der Bakterien bedingt zu sein scheint, während die peripherSten Antheile der Zooglöa am Wenigsten gefärbt und die Bakterien selbst hier locker und ungeordnet sind. Die Haarwurzel ist frei von Bakterien. Die knotigen Anschwellungen im Verlaufe des Haares sind durch Auseinanderweichen und theilweise Spaltung der Haarfasern bedingt. Zwischen dieselben dringen die Zooglöamassen mit Vorliebe in das Innere des Haares. B. glaubt, dass diese knotigen Anschwellungen und die hierdurch bedingte Gebrechlichkeit der Haare mit der Bakterienwucherung zusammenhängen. In dem rothen Schweisse selbst sowie auch an den Fasern des roth gefärbten Hemdes fand er, dass die rothe Farbe an zahlreiche rundliche Zooglöahaufen, die sehr an die Zooglöamassen des Bakterium prodigiosum erinnern, gebunden war. Die Bakterien färben sich intensiv durch Anilinfarben und Hamatoxylin, treten, mit Essigsäure oder Kalilauge behandelt, viel deutlicher hervor, während bei Alkohol-, Aether- und Terpenthin-Behandlung die Zooglöa schrumpft. Schwefelsäure färbt die rothe Kittsubstanz zunächst schön violett, dann veilchenblau; bei längerer Einwirkung verkohlt die ganze Masse. Mit Ammoniak wird die Zooglöa lichtgelb, erlangt aber nach Zusatz von Säuren wieder die verblasste ursprüngliche Färbung. Absoluter Alkohol löst nach längerer Einwirkung den frischen Farbstoff. Kalilauge und Schwefelammonium zerstören denselben mit der Zeit fast gänzlich. — Die Bakterien des frischen rothen Schweisses vermehren sich, auf gekochtem Eiweiss gezüchtet, nur langsam, so dass nach mehreren Tagen die Umgebung derselben röthlich gefärbt erscheint und ausgedehnte rothe Zooglöamassen aufweisst. — Babesiu stellt schliesslich folgende Sätze auf: 1. Der besonders in der Achselhöhle lokalisirte rothe Schweiss ist durch das Auftreten eines chromogenen Sphäro-Bakteriums bedingt; 2. die stärkere Entwickelung dieses Bakteriums hängt mit reichlicher Schweissbildung zusammen; 3. dasselbe scheint unter Umständen Brüchigkeit der Haare, Jucken und geringe Hautröthung verursachen zu können; 4. der rothe Schweiss scheint übertragbar zu sein; 5. die Bakterien desselben ähneln morphologisch einestheils der im Schweisse und an den Haaren vorkommenden farblosen Zooglöa, anderntheils den übrigen chromogenen Bakterien, namentlich dem Bakterium prodigiosum, von dem sie sich zunächst durch eine mehr ziegelrothe Färbung der Zwischensubstanz unterscheiden; 6. diese Bakterien sind schwerer zu züchten als das B. prod., geben aber dessen wesentlichste chemische Reaktionen; 7. der rothe Farbstoff vermehrt sich während des Lebensprozesses der Bakterien und scheint an die Zooglöa-Zwischensubstanz gebunden zu sein. (Allg. mediz. Zentral-Zeitung, 1882, Nr. 19.)

Die ungünstigen Resultate, welche durch die Operation der malignen Lymphosarkome am Halse erfahrungsgemäss erzielt werden, haben die Chirurgen veranlasst, diese Tumoren durch Elektrolyse oder Injektion medikamentöser Stoffe, wie Essigsäure, Alkohol, Jodlösung und Arsenik zu beseitigen, aber dem jüngst verstorbenen Prof. Busch zu Bonn ist es nicht gelungen, durch diese Mittel bessere Erfolge zu erzielen. In einigen Fällen von jungen malignen Lymphosarkomen aber hatte er in den letzten Jahren Gelegenheit, die Kern'schen Kataplasmen (Mischungen von Senfmehl und schwarzer Seife 1:4—5), welche

in einem Gazeläppchen eingeschlossen mehrere Stunden des Tages aufgelegt werden, als nutzbringend kennen zu lernen. Schon als junger Militärarzt sah er öfter hartnäckige indolente Bubonen mittelst derselben zur Schmelzung gelangen, wie er ihre gute Wirkung später bei chronischen Drüsenentzündungen zu beobachten in der Lage war. — Da nun bei den Lymphosarkomen trotz ihrer Härte die Hauptmasse aus Rundzellen besteht und bei der Untersuchung exstirpirter Geschwülste zuweilen auf dem Durchschnitte in der sonst ganz gleichmässig aussehenden Schwarte verkäste Herde zu konstatiren sind, so versuchte B. durch diesen mächtigen Entzündungserreger gutartige Vereiterung und Ausstossung hervorzubringen. Dies gelang ihm auch in einzelnen, wenn auch nicht in allen Fällen. In diesen trat der beabsichtigte Aufbruch ein und der fernere Verlauf war der einer gewöhnlichen Tuberkulisirung von Lymphdrüsen. Insbesondere wurde in zwei Fällen nach der Applikation der Kataplasmen die vorher harte Geschwulst weicher und teigiger, ohne jedoch Fluktuation zu zeigen, während gleichzeitig die vorher feste und adhärente Masse sich verschieben liess; allmälig wurden die Geschwülste immer kleiner, bis sie schliesslich nur durch Resorption des Inhaltes schwanden. Dem Einwande allenfallsiger diagnostischer Täuschung in diesen Fällen begegnet B. durch den Hinweis auf die Symptome der fraglichen Tumoren. An einem gewöhnlich vorher sehr gesunden und rüstigen Individuum im kräftigen Mannesalter, welches früher keine Neigung zu Drüsenerkrankungen gezeigt hatte, tritt in akuter Weise eine rapid wachsende Drüsenanschwellung am Halse auf, welche, ohne dass eine Entzündung Adhäsionen veranlasste, schnell mit den Nachbargebilden verschmilzt und dadurch mehr oder weniger unbeweglich wird, welche ferner diese Nachbargebilde so durchwächst und einschliesst, dass sie in der gleichmässigen, kompakten, nicht umschriebenen, harten Masse verschwinden und nicht mehr zu erkennen sind. Wo man diese Symptome sich in wenigen Wochen entwickeln sieht, da kann man sicher sein, dass man es mit einem malignen Lymphome zu thun hat. — In einem erst jüngst beobachteten Falle hatte Busch aber auch Gelegenheit, sich zu überzeugen, was die Kern'schen Kataplasmen auch gegen ein weit vorgeschrittenes Lymphosarkom zu leisten vermögen. Der sehr kräftige Patient von 53 Jahren hatte in den ersten Tagen des Juli eine harte Anschwellung unter dem linken Unterkieferwinkel bemerkt, gegen welche er, da er sie für eine Mandelanschwellung hielt, Hydropathie gebrauchte. Trotzdem wuchs die Geschwulst fortwährend. Am 13. August wurde B. konsultirt und erschrak über das Aussehen des Kranken, den er vor kaum zwei Monaten noch gesund und frisch gesehen hatte. Von der Mittellinie des Halses bis zur Wirbelsäule, vom Unterkiefer bis zur inneren Hälfte des Schlüsselbeines erstreckte sich die gleichmässig harte, schon ganz unverschiebbare Geschwulst. Die Pulsation der Karotis war an der betreffenden Seite nicht mehr zu fühlen, da sie nach ihrem ganzen Verlaufe eingebacken war. Der Kehlkopf erschien bereits etwas über die Mittellinie hinaus verdrängt. Am Hinterkopfe und auf dem Scheitel waren die für diese Geschwülste so charakteristischen Schmerzen vorhanden, durch Zerrung des Auricularis post. und Occipitalis magnus verursacht. Durch Druck auf den Vagus oder Rekurrens begann auch schon die Stimme heisser zu werden. — „Bei diesen Symptomen und dem enorm schnellen Wachsthume der Geschwulst", sagt B., „konnte ich meine Meinung nur dahin abgeben, dass aller Wahrscheinlichkeit nach das Leben des Patienten in einigen Wochen sein Ende erreicht haben würde. Wolle man noch Etwas versuchen, so rieth ich zu den Kern'schen Kataplasmen, welche in leichteren Fällen mir gute Dienste gethan hätten; wahrscheinlich würden sie aber in diesem Falle Nichts mehr nützen, und wenn sich dieses nach einigen Tagen herausgestellt hätte, möchte man den Kranken nicht weiter quälen." — Da B. am folgenden Tage seine Ferienreise antrat, so wurde der Kranke von Dr. Schäfer weiter behandelt. Er vertrug diese Kataplasmen so gut, dass er dieselben nicht, wie in der Regel, nur 4—5 Stunden, sondern 12 Stunden auf der Geschwulst trug. Abends wurde die gebrannte Stelle mit Vaseline und Watte bedeckt und innerlich ein Morphiumpulver gegeben. Schon am 27. August, also nach 14 Tagen, war eine entschiedene Abnahme der Geschwulst und eine grössere Beweglichkeit zu erkennen. Die Umschläge wurden nun noch vier Wochen lang fortgesetzt und innerlich Jodkalium (5:200) gegeben. Sodann, als die Geschwulst fast ganz verschwunden war, wurde auch etwas Jodoform aufgepinselt. Am. 3. Oktober sah Busch den Kranken, welchen er nicht mehr unter den Lebenden zu finden erwartete, geheilt wieder. — „Wir stehen", sagte Derselbe,

„bei dieser Wirkung des Medikamentes vor einer nicht leicht zu erkennenden Thatsache. Wir sehen die Gewebe einer organisirten Neubildung unter der unverletzten Haut in unschädlicher Weise zerfallen und aufgesaugt werden. Am Meisten erinnert mich der Vorgang an das früher mitgetheilte Schwinden von einigen Neubildungen unter dem Einflusse des Erysipelas. So glaubte ich auch die Wirkung deuten zu müssen, dass bei der starken Hautentzündung, welche das Kataplasma hervorruft, die zunächst gelegenen lymphoiden Zellen zu Grunde gehen, ähnlich wie wir zuweilen Eiterzellen unter forcirten Jodpinselungen schwinden sehen. Dagegen glaubt Herr Binz an eine giftige Wirkung des durch die von der schwarzen Seife erweichte Haut dringenden Senföles auf die Zellen der Geschwulst.“ (Sitzungsbericht der niederrhein. Gesellsch. f. Natur- und Heilkunde in Bonn v. J. 1880.)

In der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien sprach am 3. März 1882 Prof. Mauthner über das Glaukom. — Im normalen Zustande, d. h. bei ungestörtem Sehvermögen, werden häufig scharfrandige, sogenannte physiologische Exkavationen des Sehnerven an seiner Eintrittsstelle in die Netzhaut beobachtet, in welchen Fällen die Arteria centralis retinae an den Wänden dieser Höhlung nach Vorne zieht, um sich dann in der Ebene der Netzhaut umzubiegen. Diese physiologischen Exkavationen hat man als etwas ganz Selbstverständliches angesehen; sie sind aber eine in hohem Grade auffällige Erscheinung. Es kann das Sehvermögen selbst dann noch ungestört sein, wenn die physiologische Exkavation $^5/_6$ des Durchmessers des Sehnerven beträgt. Dieser Letztere hat auf dem Querschnitte eine gewisse Anzahl von Fasern, welche durch die Lamina cribrosa durchtreten; ist eine Exkavation vorhanden, so müssen diese Fasern durch den Raum hindurchtreten, der an den Wänden der Grube übrig bleibt. Beträgt nun diese Exkavation $^5/_6$ des Optikus-Durchmessers, so ist es nicht zu begreifen, wie die ganze Summe der Sehnervenfasern jetzt durch den schmalen Rand soll durchtreten können, und wo sollen denn die Optikusfasern, selbst wenn alles Zwischengewebe verschwunden ist und nur noch die nackten Axenzylinder vorhanden sind, durchtreten, wenn die physiologische Exkavation eine vollständige ist? — M. nimmt daher an, dass auch die Exkavation von den durchtretenden Optikusfasern erfüllt ist, dass diese aber durch pathologische Prozesse vollständig diaphan geworden, daher für den Augenspiegel unsichtbar, und dass die Gefässe zwischen den Optikusfasern zurückgesunken sind. So würde es sich erklären, dass das Sehvermögen normal geblieben ist. Mit dieser Annahme fällt die bisher geltende Glaukomtheorie, welche den erhöhten intraokularen Druck als Krankheitsursache annimmt. Der Druck allein kann das Gefäss nicht zurücksinken machen; es muss sich vielmehr um Erweichung des Gewebes im Sehnerven handeln. Man kann nachweisen, dass die Funktionsstörung bei dem Glaukome sich keineswegs so verhält, wie es bei sekundärer Atrophie des Sehnerven der Fall sein müsste. Im letzteren Falle ist zuerst der Farbensinn gestört, der Lichtsinn aber nicht herabgesetzt. Bei der Herabsetzung des Sehvermögens beim Glaukome findet man keine Gesetzmässigkeit; nicht immer erfolgt die Einengung des Gesichtsfeldes zuerst von Innen her. Wäre bei dem Glaukome die Behinderung der Sehnervenleitung die Ursache der Sehstörung, so müsste im frühesten Stadium Störung des Farbensinnes auftreten; das ist aber nicht der Fall, sondern die Herabsetzung des Lichtsinnes ist das erste Symptom. Die Funktionsstörung bei dem Glaukome verhält sich so, wie bei einer von der Aderhaut auf die Netzhaut übergreifenden Chorioiditis, aber nicht so wie bei einem auf den Fasern lastenden Drucke. Das Glaukom ist mithin nur eine eigene Form von seröser Aderhautentzündung, welche auf die Netzhaut übergreift. Die Chorioiditis geht freilich oft mit Drucksteigerung einher und diese wird bei Erweichung des Sehnerven-Kopfes die Sehnervenfasern um so leichter zur Atrophie bringen. Gräfe hat behauptet, dass die Chorioiditis den bei Glaukom vorhandenen erhöhten intraokularen Druck erzeuge — eine Ansicht die nicht von allen Autoren getheilt wird, während Alle bloss darin einig sind, dass der erhöhte Druck das Glaukom verursache. Nach Gräfe ist somit die Chorioiditis das Nebensächliche, der gesteigerte Druck aber die Hauptsache; nach Mauthner ist dagegen die Aderhautentzündung die Hauptsache bei dem Glaukome. (Wiener mediz. Wochenschr., 1882, Nr. 10.)

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 15. *Erlangen* am 8. April 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Arzneiliche Injektionen in das Lungengewebe. — Schwerhörigkeit bei Lokomotivführern. — Zur Behandlung der Phthisis. — Die verschiedenen Formen der Dyspepsie. — Paraplegie bei Hemiplegikern. — Operativ behandelte brandige Lungen-Kavernen. — Ueber Diabetes mellitus. —

Einem in der wissenschaftlichen Versammlung des ärztlichen Vereines zu Hamburg am 18. Oktober v. Js. von Dr. Eugen Fränkel gehaltenen Vortrage, „Experimentelle Untersuchung über den Einfluss von Injektionen medicamentöser Substanzen in das Lungengewebe“ betreffend, entnehmen wir nach der Deutschen medizinischen Wochenschrift 1882, Nr. 4 Folgendes: „Nachdem in der allerjüngsten Zeit von mehreren Seiten gleichzeitig der experimentelle Beweis dafür erbracht worden ist, dass ein Organ, dessen Verletzungen bisher mit zu den gefürchtetsten am Organismus gerechnet wurden und an welches man sich daher zum Behufe praktischer Massnahmen bei Erkrankungen desselben mit dem Messer nicht herangewagt hatte, nachdem — sage ich — der Beweis erbracht worden ist, dass dieses Organ, nämlich die Lungen, selbst tieferen chirurgischen Eingriffen, wie theilweisen Exzisionen, Exstirpationen eines Lappens u. s. w., ausgesetzt werden kann, ohne dass dadurch das Leben des Versuchsthieres jedes Mal in Gefahr gebracht wird, drängt sich auch die Frage nach einer mehr direkten Behandlung gewisser Lungenerkrankungen beim Menschen, welche in den letzten Jahren von der Tagesordnung völlig geschwunden zu sein schien, naturgemäss wieder mehr in den Vordergrund der Diskussion und es mag mir daher gestattet sein, über eine Reihe von Experimenten zu berichten, welche, hinter den von Gluck und Schmid angestellten an Kühnheit, aber freilich auch an Gefährlichkeit erheblich zurückstehend, doch Zeugniss dafür abgelegt haben, dass dem Lungengewebe eine staunenswerthe Toleranz gegen gewisse Verletzungen und speziell gegen die Einverleibung einer Reihe zum Theile recht wirksamer medikamentöser Substanzen vindizirt werden muss. Und in der That, wenn man sich gewisse Beobachtungen am Krankenbette in das Gedächtniss zurückruft, die uns lehren, dass nach manchen (unbeabsichtigten) Verletzungen des Lungengewebes, wie sie bei Probepunktionen oder bei der mit der Nachbehandlung von Empyem Operirten verbundenen Einführung von Drainröhren nicht gar so selten vorkommen, keinerlei Reaktion weder von Seite des Lungenüberzuges noch des Parenchymes eintritt, vorausgesetzt dass die erzeugten Verwundungen von absolut reinen Instrumenten herrühren, dann kann es uns auch nicht Wunder nehmen, dass selbst tiefer greifende Läsionen des Lungengewebes, wenn anders dieselben mit den nöthigen Kautelen, also vor Allem antiseptisch, ausgeführt werden, ohne Gefahr für den Gesammtorganismus überstanden werden. Die Idee, das Lungengewebe zum Gegenstande chirurgischer Eingriffe zu wählen, geht — soweit mir bekannt ist — von Mosler aus, der bei einem Phthisiker eine oberflächlich gelegene Kaverne durch Punktion und Injektion von Jod-Karbollösung zu heilen versuchte. Späterhin sind analoge Versuche von Pepper, dann von Hutchinson und endlich von Béhier gemacht worden, die

sämmtlich darin gipfeln, bestehende Höhlungen im Lungengewebe durch Aussaugen des Inhaltes und Injektion reizender und gleichzeitig desinfizirender Flüssigkeiten zur Heilung zu bringen. Experimente über den Einfluss von Injektionen in gesundes Lungengewebe sind bisher nur sehr spärlich angestellt worden und ich finde ausser einigen von Popoff mitgetheilten Versuchen, welche dieser Autor unternommen hatte, um künstlich Lungengangrän zu erzeugen, wobei er sich des Ammoniaks als Injektionsflüssigkeit bediente, nur noch eine im Jahre 1873 erschienene Arbeit von W. Koch, in welcher der Verfasser den Einfluss der Akupunktur und der Injektionen verschieden starker Jod-Jodkalium-Lösungen auf das Lungengewebe studirt hat und dabei zu dem Ergebnisse gelangt ist, dass durch beide Reize das Lungengewebe zur Verödung gebracht werden kann. Er hat von dieser Flüssigkeit einige Tropfen (bis zu 10), meist unter Benützung verschiedener Injektionsstellen, in das Lungenparenchym gespritzt und die Thiere (Hunde und Kaninchen) in verschieden langen Zwischenräumen nach Beginn der Versuche getödtet. — Ich habe meine Versuche sämmtlich an Kaninchen angestellt und als Injektions-Materiale ausschliesslich Lösungen von solchen Mitteln in Anwendung gezogen, die als mehr minder kräftige Antiseptika bekannt sind; bei den ersten Experimenten bediente ich mich der in jedem Pravaz'schen Injektionsetui befindlichen Kanülen, liess jedoch, nachdem sich diese für meinen Zweck als zu dick herausgestellt hatten, zierlichere Ansatzstücke anfertigen und habe seit Anwendung dieser Letzteren die nach Benützung der Ersteren zuweilen beobachteten grösseren Blutungen in den Pleuraraum nie wieder zu konstatiren gehabt. Zu den Injektionen selbst habe ich die weinessigsaure Thonerde, die Karbol- und Bor-Säure sowie das Jodoform in verschieden starken Lösungen verwendet u. z. von dem erstgenannten Mittel 2-, 4- und 5-prozentige, von der Karbolsäure 1-, $2^1/_2$-, 4- und 5-proz. und von der Borsäure 4 proz. wässerige Lösungen; bei der schweren Löslichkeit des Jodoform habe ich nach langen Versuchen eine fünfprozentige ölige Lösung in Gebrauch gezogen, wobei ich bemerke, dass das möglichst fein verriebene Pulver unter gelinder Erwärmung des Olivenöles am Zweckmässigsten zu lösen ist; auf diese Weise gelingt es, eine vollständig klare, stark nach Jodoform riechende, bequem zu injizirende Flüssigkeit herzustellen, in der sich das Mittel erst nach tagelangem Stehen ausscheidet. Die Einspritzungen wurden den Thieren entweder täglich gemacht und zwar bald nur in die eine, bald in beide Lungen oder es wurde in anderen Fällen mehrere Tage damit ausgesetzt, ohne dass ich jedoch durch schlechtes Befinden der Thiere dazu veranlasst gewesen wäre. Die Zahl der täglich gemachten Injektionen schwankte zwischen 1 und 6 und zwar wurde jedes Mal der Inhalt einer ganzen, 1 Gramm Flüssigkeit enthaltenden Pravaz'schen Spritze in das Lungengewebe entleert. So habe ich einem Thiere an zwei auf einander folgenden Tagen je 6 Grmm. 4-prozentiger Borsäurelösung, auf beide Lungen vertheilt, eingespritzt, ohne dass — was ich vorweg bemerken möchte — auch nur die leiseste Reaktion von Seite des Thieres zu beobachten gewesen wäre; vier Injektionen täglich u. z. sowohl von 4prozentiger Karbolsäure als 5-prozentiger weinessigsaurer Thonerdelösung habe ich wiederholt gemacht und auch diese Eingriffe wurden von den Thieren überaus gut vertragen. Die Einstichsöffnungen habe ich bald in die Nähe der Wirbelsäule, bald mehr in den Raum zwischen dieser und der Skapula, nur selten noch weiter nach Vorne verlegt und bin ich dabei in der Weise verfahren, dass ich entweder dieselbe Punktionsöffnung für sämmtliche Injektionen benützte oder, was ich in letzter Zeit regelmässig that, für jede Einspritzung eine besondere Punktion machte. Die Thiere wurden während der Versuche frei sitzend auf dem Tische gelassen und haben sich die kleine Operation, ohne die geringste Schmerzensäusserung von sich zu geben, ruhig gefallen lassen. Die Zahl der den einzelnen Thieren gemachten Einspritzungen schwankte zwischen 4 und 14. In Zwischenräumen von 24 Stunden bis zu 40 Tagen nach der ersten Injektion wurden die Thiere durch Genickschlag getödtet und sofort sezirt; zwei starben während der Experimente, das Eine nach einer Injektion von absolutem Alkohol, den ich desshalb nie wieder in Anwendung gezogen habe, und das Andere infolge Verletzung eines grösseren intrathorazischen Gefässes durch die offenbar zu dicke Kanüle — ein Ereigniss das ich nach Benützung der feineren Ansatzstücke nie wieder zu beklagen gehabt habe. — Und nun zu den Ergebnissen der Versuche selbst; bezüglich der klinischen Erscheinungen kann ich mich kurz fassen. Während der Injektionen trat in der weitaus grössten Zahl der Versuche keine Reaktion auf und nur bei einzelnen Thieren wurde ein deutlicher, aus zwei

bis drei kurzen, rasch auf einander folgenden Stössen zusammengesetzter Husten ausgelöst, — eine Thatsache die ich desshalb besonders betone, weil Cohnheim in seinem Lehrbuche der allgemeinen Pathologie (II, 217) behauptet, dass Kaninchen überhaupt nicht husten. Ich kann dem gegenüber eben nur versichern, dass ich bei zwei Thieren in meinen Versuchsprotokollen das Auftreten von Hustenstössen notirt und in dem Einen dieser Fälle bei der Sektion als anatomisches Substrat für dieses Symptom eine umschriebene croupöse Bronchitis gefunden habe. — Bei dieser Gelegenheit mag es mir gestattet sein, auf die schon vielfach ventilirte und immer noch nicht endgiltig entschiedene Frage nach dem Zusammenhange zwischen Lungenverletzungen und Auftreten von Husten kurz einzugehen. Dass bei Verwundungen des Lungenparenchymes mit Husten nicht reagirt wird, ist eine von allen den Gegenstand behandelnden Autoren angegebene Thatsache; desgleichen herrscht auch darin eine erfreuliche Uebereinstimmung, dass Läsionen einer entzündlich erkrankten Pleura Husten nicht auszulösen vermögen; dagegen gehen die Ansichten der Autoren bezüglich des Einflusses von Reizungen der gesunden Pleura auf das Entstehen von Husten inspferne auseinander, als es nach Nothnagel dadurch zu Hustenstössen nicht kommt, während Koths die gegentheilige Behauptung aufstellt. Ich gestehe, dass ich mich sowohl auf Grund meiner Versuche als besonders auf Grund der schon erwähnten klinischen, sich auf Verletzungen von Lungen-Ueberzug und Lungenparenchym erstreckenden Beobachtungen durchaus der Meinung derjenigen Autoren anschliesse, welche behaupten, dass weder nach Verletzung der gesunden noch der kranken Pleura, noch endlich nach Verwundungen des Lungenparenchymes Husten jemals auftritt und möchte meinen Standpunkt in der Frage dahin präzisiren, dass ich glaube, dass, wenn noch Läsionen der Lunge Hustenstösse erfolgen, diese mit Sicherheit auf Reizung der Schleimhaut eines grösseren Bronchus zu beziehen sind. Wie gut die Lunge Verwundungen, selbst mit einem stumpfen Instrumente, wenn dieses nur gut desinfizirt ist, verträgt, dafür mag die folgende Beobachtung Zeugniss ablegen. Bei einem wegen Empyem punktirten und nach der in unserem Krankenhause üblichen Bülau'schen, von Jaffé genauer beschriebenen Methode behandelten Manne war der Nélaton'sche Schlauch entfernt worden und bei den darauf angestellten Versuchen der Wiedereinführung gelang es trotz vieler Mühe nicht, den früheren Fistelgang zu finden. Nach einer solchen Manipulation expektorirte der übrigens nachträglich völlig genesene Kranke plötzlich ohne jegliche Anstrengung rein blutige Sputa und es wurde schliesslich davon Abstand genommen, den Gummischlauch nochmals einzulegen. Es kann hierbei wohl keinem Zweifel unterliegen, dass in diesem Falle die Pleura und etwas benachbartes Lungengewebe durch den vordringenden Schlauch verletzt worden ist und trotzdem blieben Husten sowohl als auch jede andere entzündliche Reaktion aus. Und wie häufig wird bei Probepunktionen (bei fehlendem Exsudate) die Pleura und das ihr zunächst liegende Lungengewebe angestochen, ohne dass dieses Trauma jemals von Husten gefolgt wäre. — Kehre ich nach dieser Abschweifung zum eigentlichen Thema zurück, so bleibt über die während des Lebens der Versuchsthiere nach den Injektionen konstatirten Erscheinungen nur wenig zu berichten übrig; es traten, auch wenn die Thiere mehrere Wochen am Leben gelassen wurden, keinerlei auf eine ausgedehntere Erkrankung des Brustfelles oder Lungengewebes hinweisende Veränderungen ein und dementsprechend ergab auch die physikalische Lungenuntersuchung stets negative Resultate. Das Allgemeinbefinden der Thiere liess Nichts zu wünschen übrig, dieselben sprangen unmittelbar nach beendeten Versuchen munter umher, frassen gut und zeigten bis zu ihrer Tödtung in ihrem äusseren Verhalten keinerlei Abweichungen von der Norm; einzelne Thiere nahmen beträchtlich an Gewicht zu, im Durchschnitte um 200—300 Grmm., ja Eines der Thiere sogar um 505 Grmm. in 25 Tagen." (Schluss folgt.)

Nachdem Moos auf dem otologischen Kongresse zu Mailand zuerst darauf hingewiesen hatte, dass bei Lokomotiv-Führern und -Heizern mit der Zeit eine Verminderung des Hörvermögens eintrete und dass eine Solche mit Gefahren für die Sicherheit des Bahndienstes verbunden sei, wurden von verschiedenen Seiten Untersuchungen hierüber angestellt. So untersuchte Bürkner (Archiv f. Ohrenheilk., XVII. S. 8.) 24 Eisenbahnbedienstete und darunter 8 Lokomotiv-Führer und -Heizer. Er fand in den meisten Fällen die Perzeption vom Knochen fehlend und vermuthet Veränderungen im Labyrinthe. Er erklärt sich im Ganzen einverstanden mit den Schlusssätzen

*

von Moos. — Innerhalb eines Zeitraumes von 10 Jahren kamen bei Jacoby in Breslau (Ueber Schwerhörigkeit bei Lokomotivbeamten. Ibidem, S. 258.) von 80 Lokomotivführern 20 zur Behandlung; davon hatten 5 einseitige Labyrintherkrankung, 15 akute oder chronische Mittelohranomalieen. J. zieht den Schluss, dass die von Moos angenommene schnelle Abnützung des Hörvermögens als Regel nicht Statt finde. Er hält die Gefahren für das Publikum für geringer als bei der Farbenblindheit. — Eine sehr sorgfältige Bearbeitung des in Rede stehenden Gegenstandes lieferten Pollnow und Schwabach („Die Gehörstörungen des Lokomotivpersonales und deren Einfluss auf die Betriebssicherheit der Eisenbahnen". Wiesbaden, 1882). Unter 160 Lokomotiv-Bediensteten der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn fanden sich 33 Schwerhörige, also 20¼ Prozent. Die einzelnen Fälle sind in einer Tabelle zusammengestellt mit Angabe des Lebensalters, der Dienstzeit, des objektiven Befundes und des Resultates des Hörprüfung. „Aus den mitgetheilten Beobachtungen ergibt sich, dass in der That, wie Moos behauptet, bei Lokomotiv-Führern und -Heizern bald früher, bald später eine Erkrankung des Gehörorganes mit Verminderung der Hörschärfe, meistens beiderseits, durch die Ausübung ihres Berufes Statt findet. Das Letztere ergibt sich namentlich daraus, dass die Zahl der Schwerhörigen stetig zunimmt mit der Anzahl der Dienstjahre." Am Auffallendsten traten die Gehörstörungen bei denjenigen Beamten hervor, welche länger als 25 Jahre im Lokomotivdienste thätig waren. — Der zweite Theil der Arbeit von Schwabach und Pollnow ist der Frage gewidmet, ob die Gehörstörungen der Lokomotiv-Führer und -Heizer soziale Gefahren in sich bergen. Es werden die einzelnen Signale erörtert, welche von diesen Bediensteten gehört werden müssen, und überzeugte sich P. selbst durch Mitfahren auf der Lokomotive, dass dieselben auch von Lokomotivführern mit mittlerem Grade von Schwerhörigkeit noch wohl vernommen werden. Er zieht daraus den Schluss, dass an das Hörvermögen der Führer und Heizer keine hohen Anforderungen gestellt zu werden brauchen, dass dieselben vollkommen ausreichend hören, so lange sie einer Unterhaltung in gewöhnlicher Sprechweise folgen können. — Gegen diese unter den Bahntechnikern verbreitete Anschauung wendet sich Moos (Ibidem.), indem er hervorhebt, dass bei einem seiner Fälle, der nach diesem Massstabe begutachtet wurde, der betreffende Lokomotivführer für einen stattgehabten Zusammenstoss verantwortwortlich erklärt wurde, obwohl er nur noch eine Hörweite von einem Meter für laute Sprache hatte. M. glaubt desshalb daran festhalten zu müssen, dass eine periodische Untersuchung der Lokomotivbediensteten zur Vermeidung von Gefahren erforderlich sei. Es scheint diess um so mehr richtig, da es nicht allein darauf ankommt, dass die Signale für gewöhnlich vernommen werden. Es treten beim Dienste auf der Lokomotive auch aussergewöhnliche Verhältnisse auf, Fahren beim Sturme, bei hartgefrorenem Boden, durch Tunnels etc., welche die Hörfähigkeit stärker beeinträchtigen. Zudem tritt bei manchen schwerhörigen Lokomotivführern eine vorübergehende Abnützung des Hörvermögens ein, indem dieselben nach langer Fahrt unter ungünstigen Verhältnissen sehr hochgradig schwerhörig werden — ein Zustand der nach zurückgelegter Fahrt in kurzer Zeit dem früheren Verhalten wieder Platz macht.

Die nachfolgende Mittheilung von Robert Saundby (The Practitioner, Oktober, 1881) kennzeichnet den Standpunkt, welchen die amerikanischen Aerzte in der Frage der Behandlung der Phthisis einnehmen, wesshalb uns dieselbe, zumal sie ausserdem manches Neue bietet, mittheilenswerth erschien. Die chronische Tuberkulose ist nach S. eine Krankheit der Lunge, die zu akuten Exazerbationen geneigt ist, mit den Merkmalen der Hepatisation, der Verkäsung, des Zerfalles und der Geschwürbildung. Die zerstörten Gewebselemente lassen sich allerdings nicht mehr ersetzen, es ist aber leicht möglich, dass durch die intakte Lunge eine noch hinreichend grosse Oberfläche gegeben ist, um Blut und Luft in solcher Menge führen zu können, dass die Gesundheit und das Leben dabei erhalten bleiben. Unser Streben muss demnach dahin gerichtet sein, die Krankheit zu begränzen, die Geschwürfläche zur Heilung zu bringen, den begleitenden chronischen Bronchialkatarrh zu mässigen, das Fieber fern zu halten, die Verdauung zu regeln, die Ernährung selbst zu heben, die Gefahr neuer Nachschübe zu verhüten u. s. w. — Ueber das Wesen der Phthisis neigt S. zu der Ansicht, dass die lymphatische Konstitution ein prädisponirendes Moment, als Anlage, abgebe; dass die Phthisis hereditär sein könne, zumeist aber akquirirt werde, oft durch direkte Ansteckung. Der

Tuberkel selbst sei eine miliare Granulation ohne besonders eigenthümliche histologische Formelemente; die tuberkulöse Lunge zeige nur die gewöhnlichen Charaktere der Entzündung. Allerdings darf bei der Beurtheilung der spezifischen Formelemente, welche beim Tuberkel gefunden werden, das Mikroskop allein nicht massgebend sein, da ja die Impfversuche ganz entgegengesetzte Ergebnisse geliefert haben und der Ansicht Eingang verschafft würde, dass der Tuberkel ein eigenthümliches Virus darbiete. Ob nun dieses ein Mikro-Organismus ist, der durch Entwickelung und Wachsthum das Gewebe, in welchem er lebt, zerstört, oder ob ein Ferment, dem Organismus von Aussen durch Luft, Wasser etc. zugeführt, unter günstigen Bedingungen (Konstitution, Prädisposition) Phthisis erzeuge, ist bis jetzt nicht endgiltig entschieden. Würde diess entschieden sein, so müssten wir uns bestreben: 1. wenn möglich die Entwickelung dieser Organismen oder Fermente zu hindern und 2. die Widerstandsfähigkeit des Organismus zu steigern. Die günstigen Erfolge der antiseptischen Wundbehandlung haben auch neue Hoffnungen für die Bekämpfung der Phthisis genährt; doch wurden leider die Erwartungen nicht erfüllt, was uns jedoch nicht Wunder nehmen darf, wenn man den komplizirten Apparat der antiseptischen Behandlung berücksichtiget, von dessen genauer Handhabung der ganze Erfolg abhängt. Aber selbst bei der allergenauesten Anwendung der antiseptischen Behandlung heilen selbst Wunden bei lymphatischen tuberkulösen Kranken nicht per primam. Was nun hier nicht erreichbar wird, wo doch die Zugänglichkeit zur Wunde eine so leichte ist, kann auch bei der Phthisis nicht erwartet werden; denn wie sollte ein Geschwür in der Tiefe heilen durch Einfluss der Antisepsis, zu welchem man die antiseptischen Behelfe nur auf langem, indirektem Wege zur Wirkung bringen kann. Selbst das Tragen permanenter antiseptischer Respiratoren könne keinen Erfolg haben, da ja der Grundgedanke der antiseptischen Behandlung in der „Prevention“ der Mikroorganismen oder Keime gelegen ist; denn wo Solche einmal in der Wunde Eingang gefunden haben, ist alle Antisepsis unnütz. Die tuberkulöse Lunge bietet nun solche ungünstige Verhältnisse für die Antisepsis. Die antiseptischen Inhalationen, wenn dieselben — wie erwartet — auch keinen direkten kurativen Werth haben, sind doch bei der Behandlung der Tuberkulose von grossem Werthe. — Bezüglich der Therapie gegenüber den die Phthisis pulmonum begleitenden Erscheinungen hebt S. Folgendes hervor: 1. Husten. Obwohl, gleich Bennet, durchdrungen von der Richtigkeit des Satzes, dass gute Nahrung das beste Mittel ist, um den Husten und die Expektoration zu mässigen, so ist doch oft der absolute Mangel an Esslust das grösste Hinderniss, um in solcher Weise diesem belästigenden Symptome beizukommen. Allerdings sollen die Mittel, die zur Verwendung kommen, keine Opiate sein, weil diese den geringen Appetit nachtheilig beeinflussen und so die an und für sich geringe Widerstandsfähigkeit des Organismus noch mehr schwächen, da dieselben schliesslich bei längerem Gebrauche als Gifte wirken. Es sollen desshalb, bevor die Anodyna zur Anwendung gelangen, früher alle anderen, weniger Nachtheile bringenden Mittel erschöpft werden. Man beginne mit den einfacheren, unschädlichen Mitteln, wie Succus liquiritiae, Gerstenwasser, angesäuert mit Zitronensaft oder Essigsäure u. s. w. Ist der Husten, insbesondere des Nachts, zu quälend, so ist ein Stückchen Kamphor, unter das Kopfkissen gelegt oder vor Mund und Nase in einem Sacktuche gehalten, von äusserst-wohlthätiger, beruhigender Wirkung. Auch die Inhalation des Kamphors mittelst eines Inhalators mildert die Reizempfindlichkeit des Kehlkopfes und kann, vor dem Schlafengehen angewendet, einen ruhigen Schlaf verschaffen. Auch das Coniin, mit Liquor ammonii mittelst warmer Dämpfe inhalirt, hat sich dem Verfasser als vorzüglich beruhigend bewährt. Gegen die Trockenheit im Munde werden Chlorkali-Pastillen empfohlen. — 2. Die Bronchitis ist wie die gewöhnliche katarrhalische Bronchitis zu behandeln. In leichteren Fällen lasse man Kamphor oder Terpentinöl inhaliren; ersteres Medikament ist vorzuziehen, weil Terpentin oft Hustenreiz erzeugt. Die Haut soll mit Linimentum camphoratum oder terebinthinatum eingerieben werden. In schwereren Fällen ist es von besonderem Vortheile, wenn der Kranke ein mit Terpentin imprägnirtes Leibchen trägt. Nächst dem Terpentin werden auch Schwefelpräparate empfohlen. Als Expektorans gibt Verfasser Tinctura Scillae, Ammonium carbonicum und Senega. — 3. Die profuse eiterige Expektoration als Sekret der in den Lungen befindlichen Geschwürflächen (Kavernen) oder der chronisch geschwellten, entzündeten Bronchialschleimhaut, wird am Besten durch gute Nahrung beschränkt. Nebst dieser ist aber das Eisen-

und zwar die Schwefelverbindung desselben von besonders tonisirender, die Sekretion vermindernder Wirkung; 15—20 Decigramm Ferr. sulph. täglich reichen zu diesem Zwecke aus. — 4. Anorexia. Solange der Phthisiker sich eines guten Appetites erfreut, keine Verdauungsstörungen vorliegen, macht auch die Konsumption keine so rapiden Fortschritte, wesshalb unter allen Verhältnissen den Digestionsorganen eine ganz besondere Aufmerksamkeit zu schenken ist. Frische, gute, reine Luft, mässige Bewegung, Wechsel des Klimas etc. sind als die Ernährung günstig beeinflussende Mittel in erster Reihe zu empfehlen. Dann erst kommt das Chinin, am Besten in seiner Verbindung mit Salzsäure. Auch die verschiedenen Peptonpräparate sind angezeigt, weil sie die Verdauung unterstützen. Nicht minder günstig wirken die Malzpräparate. Leberthran, aber nur in kleinen Dosen, wird gut vertragen und wird auch durch seinen Gehalt an Gallensäure leichter als alle anderen Fettarten resorbirt. Einige Tropfen Essigäther vor oder nach der Einführung des Oeles decken dessen üblen Geschmack am Besten. Mehr wie ein bis zwei Kaffeelöffel voll soll jedoch per Tag nicht gegeben werden. Alkoholika, in mässiger Menge genommen, sind bei unzureichender Nahrung zu gestatten. — 5. Die Diarrhöe kann durch drei Ursachen unterhalten werden: a. durch nervöse Einflüsse, gleich dem kolliquativen Schweisse; b. durch einen Intestinalkatarrh mit oder ohne Geschwüre und c. durch amyloide Entartung der Darmschleimhaut. Von diesen drei Formen ist die Dritte unheilbar, der Zweiten ist schwer beizukommen und die Erste stillt sich oft von selbst oder auf Gebrauch von Kalk-Mixturen. Am Wirksamsten gegen die kolliquative Diarrhöe ist noch die Schwefelsäure, in entsprechender Verdünnung als Limonade getrunken. Die Diät muss unter allen Umständen auf das Genaueste kontrolirt werden. In ganz schweren Fällen hat Saundby zu zwei Vorordnungen ein besonderes Vertrauen und sind diess einerseits Stärkeklystiere mit einigen Tropfen Opiumtinktur, so hoch als möglich eingespritzt, und andererseits Klystiere mit Ergotinzusatz. — 6. Die Schweisse werden gemindert entweder durch die bereits erwähnte Limonade aus Schwefelsäure oder durch die Anwendung zweier Medikamente, des schwefelsaueren Atropins und des Pikrotoxins. Haben die Sudamina den Charakter der Septihämie, so sind alle Mittel erfolglos. — 7. Die Hämoptoë leichteren Grades wird leicht bekämpft. Gegen schwerere Fälle sind absolute Ruhe, Eis und Ergotin am Platze. Am Wirksamsten bleibt die subkutane Injektion von Liquor Ergotini dialysati. — In Berücksichtigung des Umstandes, dass man oft Phthisiker findet, die — wie Bennet angibt — zur selben Zeit die verschiedensten Mittel gebrauchen, wie z. B. eine Mixtur aus Scilla oder Ipecacuanha, um den Husten zu mässigen; ein Narkoticum, um Schlaf zu bekommen; ein Adstringens, um die Diarrhöe zu bekämpfen; ein Opiat gegen die Hämoptoë; Schwefelsäure oder Atropin, um die Schweisse zu mindern; endlich Chinin, Eisen oder andere bittere tonisirende Mittel nebst Wein, um den Kräftezustand zu heben; hierzu noch manchmal Leberthran etc., so ist es wohl begreiflich, wenn man zu einfacheren Mitteln seine Zuflucht nimmt, die sich leicht mit einander vereinigen lassen, um gegen die wesentlichsten Beschwerden der Phthisiker gleichzeitig ankämpfen zu können. So würde Saundby bei einem Schwindsüchtigen mit bedeutendem Husten, profusem eiterigem Auswurfe, Appetitlosigkeit, Diarrhöe, Schweissen und leichter Hämoptoë folgende Kombination anrathen: Rp. Chin. sulf. 0.1 als Tonikum; Ferr. sulf. 0.5 gegen die profuse Expektoration; Acid. sulf. dilut. gtt. XV., Aq. destill. 20.0 MDS. ter die sumenda, gegen Schweisse, Diarrhöe und Hämoptoë. Man kann zu dieser Mischung leicht nach Nothwendigkeit etwas Liquor. atropin. sulf. zusetzen. Tritt eines oder das andere Symptom mehr in den Vordergrund, so muss diesem allein die vollste Aufmerksamkeit zugewendet und jede andere Therapie als nutzlos unterlassen werden.

Der berühmte Chemiker A. H. Hassal zu London macht darauf aufmerksam, dass gewisse Personen gewisse Speisen, wie Caseïn, Fette etc., nicht zu verdauen im Stande sind, und schlägt vor, daraufhin eine wirklich naturgemässe Eintheilung der verschiedenen Formen von Dyspepsie zu treffen. Als Ausgangspunkt der gegenwärtigen Mittheilung (The Lancet, 3. Dezember, 1881) dient ihm der (übrigens nicht ungewöhnlich vorkommende) Fall eines zart gebauten Kindes, welches das Caseïn der Milch (im unvermischten Zustande) durchaus nicht zu verdauen im Stande war. Durch die ersten vier Lebensmonate ausschliesslich an der Mutterbrust genährt, erbrach das Kind fast nach jedesmaligem Trinken grosse Brocken geronnenen unverdauten Caseïns; die Stuhlentleerungen waren dyspeptisch und häufige

Kolikanfälle vorhanden. Da das Kind unter solchen Verhältnissen nicht besonders gedieh, wurde es von der Brust entwöhnt und mit Kuhmilch genährt. Doch blieben die Erscheinungen dieselben und erlitten keinerlei Aenderung, gleichviel ob das Kind die Milch einer und derselben Kuh, oder eine Mischung von Milch verschiedener Kühe, ob unverdünnt oder stark gewässert, erhielt. Erst als Hassal dem Kinde ein Gemisch von Malz- und Weizen-Mehl, Zucker, Milch und Wasser verabreichen liess, hörten mit einem Male die erwähnten dyspeptischen Erscheinungen auf. H. erklärt diess ganz richtig dadurch, dass nicht etwa die Verminderung der zugeführten Menge von Caseïn dieses verdaulicher machte, was ja früher in verschiedener anderer Weise umsonst versucht worden war, sondern dass die Aenderung der physikalischen Verhältnisse durch Beimischung der stärkemehlhaltigen Stoffe gewissermassen die einzelnen Theile des Caseïns von einander trennte und sie der Einwirkung der Verdauungssäfte zugänglicher machte. — Hassal leugnet nicht, dass ganz junge Kinder stärkmehlhaltige Substanzen schlecht vertragen. Doch hält er einerseits die jetzt herschende Furcht, Selbe auch etwas älteren Kindern zu reichen, für übertrieben, andererseits wird Malzmehl besser verdaut als gewöhnliches Mehl, da sich das Erstere schon in der Nahrung in Zucker umwandelt. Doch ist nicht Alles Malz, was in den Prospekten dafür ausgegeben wird!

Mit der Paraplegie bei den Hemiplegikern beschäftigten sich Brown-Séquard und Charcot im Progrès médical (1882, Nr. 4). Ersterer machte in der Sitzung der Société de Biologie die Mittheilung, dass bei den Hemiplegikern die der Paralyse entgegengesetzte, anscheinend intakte Seite eine konstante Verminderung der Kraft zeige und dass die Parese an der unteren Extremität stärker sei als an der oberen. Charcot gibt an, dass die von Brown-Séquard mitgetheilten Thatsachen vollkommen exakt seien: er habe bei Hemiplegikern dieselben Beobachtungen gemacht. Die Deutung dieser Thatsachen sei gegeben durch die Sklerosen im Rückenmarke; abgesehen von den Arbeiten von Flechsig über die Entwickelung der Rückenmarkstränge hat Pitres in einer grossen Anzahl von Fällen nachgewiesen, dass bei Hemiplegieen in Folge einer einseitigen Läsion des Gehirnes die absteigende Degeneration nicht immer die entgegengesetzte Seite des Rückenmarkes befalle, sondern dass man sie häufig auf beiden Seiten antreffe. — Brown-Séquard meint, dass die vorderen Pyramiden im Stande seien, Hemiplegieen durch einfache Reizung und nicht durch Zerstörung der Fasern zu erzeugen. Die Paralysen mit zerebraler oder medullarer Ursache entstehen durch Hemmung; sie haben eine doppelte Ursache: im Anfange eine dynamische Aktion, welche auf Distanz durch Hemmung wirkt, und später eine trophische Störung in den motorischen Zellen des Rückenmarkes. Charcot sagt, dass er ein Rückenmark bei einer auf Hemiplegie folgenden Paraplegie noch nicht habe untersuchen können; es sei jedoch wahrscheinlich, dass die Sklerose des Pyramidenstranges einen Reizungsprozess in dem Seitenstrange der entgegengesetzten Seite anrege; es handle sich wahrscheinlich um eine diffuse Myelitis, welche die systematische Myelitis komplizire; die Lähmung der Blase, welche sehr häufig in solchen Fällen auftritt, wäre ein Beweis dafür.

Fengei und Hollister berichten über einen operativ mit Erfolg behandelten Fall von gangränöser Lungenkaverne. Der 34jährige Kranke besass einen grossen fötiden Abszess in dem Mittellappen der rechten Lunge, hervorgerufen durch Eiterung und eine grosse Hydatidenzyste, welcher zwölf Jahre bestanden hatte. Der Athem und die Expektoration waren übelriechend; die Entleerung durch die Bronchien nicht hinreichend. In den übrigen Theilen der rechten Lunge bestund diffusse eiterige Bronchitis, der Kranke fieberte stark und magerte immer mehr und mehr ab. Nach einer Explorativaspiration wurde im dritten rechten Interkostalraume, zwei Zoll vom Brustbeine entfernt, ein Einschnitt vorgenommen, die Höhle mit dem Finger untersucht und im fünften Zwischenrippenraume in der vorderen Axillarlinie eine Gegenöffnung gemacht. Der Echinokokkussack wurde durch die erstere Oeffnung entfernt; durch die Höhle wurde ein Gummischlauch eingeführt, mit Karbolsäurelösung ausgewaschen und die Oeffnungen antiseptisch verbunden. Der Kranke wurde vollständig hergestellt. Dass die Höhle sich innerhalb der Lunge befand, beweist der Umstand, dass man an ihren Wänden weiches Lungengewebe fühlen konnte. — Die Ver-

fasser meinen, dass Höhlen, welche im Lungengewebe durch akute Prozesse (Eiterung und Gangrän) entstehen, als geeignete Objekte für eine chirurgische Behandlung zu betrachten seien, wenn die anatomischen Bedingungen dieselbe ermöglichten. Obwohl Manche dieser Fälle, insbesondere bei Abszessen, spontan heilen, so gibt es doch wieder Andere, bei welchen die Ausdehnung und Vergrösserung der Kavernen die Erschöpfung des Kranken und das letale Ende sicher voraussehen lassen. In solchen Fällen sei ein chirurgischer Eingriff gerechtfertiget und die Operation auch angezeigt in jedem Falle einer gangränösen oder eiterigen Höhle, bei welcher trotz des Vorhandenseins einer Kommunikation mit den Bronchien die Entleerung derselben eine mangelhafte ist und der Kranke durch dieselbe keine Erleichterung findet. — In Bezug auf den Ort der Operation eigne sich jede Stelle unterhalb der Brustwarzen oder Axillar-Gegend. (The London medic. Record, 15. Januar, 1882.)

In der Deutschen mediz. Wochenschr. (1881, Nr. 48, 49 u. 51) veröffentlicht Dr. R. Schmitz zu Neuenahr seine Erfahrungen über Diabetes mellitus. Von 600 von ihm beobachteten Diabeteskranken gehörten 407 dem männlichen und 193 dem weiblichen Geschlechte an. Die grösste Zahl hinsichtlich des Alters fällt auf das sechste Dezennium mit 196 Fällen; die niedrigste Altersstufe stellte ein Mädchen von 4 und die höchste ein Mann von 78 Jahren vor. — Das Auftreten des Diabetes wird unzweifelhaft durch das Vorhandensein einer diabetischen Disposition begünstigt; dieselbe ist meistens ererbt und angeboren und häufig in Familien anzutreffen, in welchen Psychosen bestehen oder doch bestanden haben; auch schwindsüchtige Familien neigen zum Diabetes. Als direkte Ursachen gelten nervöse Störungen der verschiedensten Art (bei 183 Kranken), reichlicher Genuss von Zucker und zuckerhaltiger Nahrung (bei 153 Fällen), Gicht (bei 45 Fällen), endlich allgemeine Erschöpfung nach schweren akuten oder chronischen Leiden. — Das spezifische Gewicht des Harnes schwankte zwischen 1025 und 1035; oft wurde bei dem niedrigen spezifischen Gewichte von 1015—1013 noch ein Zuckergehalt von 1—1.5 Prozent nachgewiesen. — Die Prognose bei dem Diabetes, soweit sie das Leben betrifft, ja selbst soweit sie eine vollständige Genesung anbelangt, ist bei Weitem nicht so trostlos, als man früher anzunehmen pflegte. Verfasser verzeichnet eine Anzahl von Fälle, in welchen die Kranken bei genauer Befolgung einer passenden Diät jahrelang vollständig frei von Zucker waren und sich völlig wohl befanden. Manche hatten sogar nicht einmal nöthig, ein strenges antidiabetisches Regimen zu befolgen; nur Rohrzucker musste gänzlich gemieden werden. Manchmal kann trotz längeren Bestehens eines hochgradigen Diabetes bei richtiger Behandlung eine Erholung des Kranken und Schwinden des Zuckers eintreten. Schmitz theilt einige Krankheitsgeschichten mit, in welchen eine völlige Heilung stattfand; es stellte sich bei diesen im Verlaufe von vielen Jahren, trotz fortgesetztem unbeschränktem Genusse von allerhand zucker- und stärkmehlhaltiger Nahrung, der Diabetes nicht mehr ein. — Die Prognose richtet sich beim Diabetes wesentlich darnach, ob 1. die Krankheit frühzeitig entdeckt und richtig behandelt wurde oder ob sie vorher schon eine Zeit lang bestanden hatte; 2. ob die Kranken auch die ihnen vorgeschriebene antidiabetische Diät gewissenhaft einhalten; 3. was als ätiologisches Moment des Diabetes angesehen werden muss; 4. in welchem Alter sich die Kranken befinden; 5. wie weit die Immunität gegen zucker- und stärkmehlhaltige Nahrung geht, d. h. was und wie viel hievon vertragen wird. Bei ganz frischen Fällen ist bei richtiger Behandlung die Prognose durchaus günstig. Diabetes in Folge von Erkrankungen des Zentralnervensystemes, von schweren chronischen Leiden gibt eine ungünstige Prognose; bei Diabetes in Folge von Kummer, Schmerz oder allzureichem Genusse von zuckerhaltiger Nahrung ist die Prognose günstiger; am Günstigsten ist sie beim gichtischen Diabetes. — Bis zum 7. Jahre ist die Prognose noch nicht ungünstig; sie ist schlecht vom 10. bis zum 30. Jahre, mit dem zunehmenden Alter wird sie immer ungünstiger. Ungünstig sind auch jene Fälle, in welchen bei einer fortgesetzten, ganz ausschliesslichen Fisch- und Fleisch-Kost der Zucker aus dem Harne nicht schwindet; entschieden günstig sind dagegen jene Fälle, in welchen Eier, Blattgemüse und geringe Mengen eines milden Käses den Zucker im Harne nicht erscheinen lassen und in denen nur Stärkmehl, Früchte, Wurzelgemüse und vor Allem Rohrzucker das Auftreten von Zucker im Urine wieder bewirken.

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 16. *Erlangen* am 15. April 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Arzneiliche Injektionen in das Lungengewebe. (Schluss.) — Ueber den Inhalt von Eierstock-Zysten. — Zucker in der Oedem-Flüssigkeit. — Die Gehörs-Störungen nach dem Gebrauche von Chinin oder Salizylsäure. — Das Quecksilber in der medizinischen Therapie. — Ueber die Wirkung des Alkohols. —

Experimentelle Untersuchung über den Einfluss von Injektionen medikamentöser Substanzen in das Lungengewebe. Von Dr. **Eugen Fränkel.** (Schluss.) — „Ich gehe nunmehr zur Besprechung der pathologisch-anatomischen Veränderungen an den Lungen über, welche sich meines Erachtens zweckmässig in primäre, im unmittelbaren Anschlusse an das durch die Punktion gesetzte Trauma entstandene und in sekundäre trennen lassen, welche Letzteren sich im Gefolge der durch das Trauma erzeugten Produkte und unter dem Einflusse des durch die eingespritzte Flüssigkeit bedingten Reizes entwickeln. Zu den primären Veränderungen gehören Blutungen in das Lungengewebe und den Pleuraraum, welche, im Ersteren auf die Stichstelle und deren nächste Umgebung beschränkt, nicht weiter als etwa 1 Cm. in die Tiefe dringen, so dass an diesen Stellen das Gewebe hämorrhagisch durchsetzt und dadurch mehr weniger luftleer geworden ist. Die in den Pleuraraum ausgetretene Blutmenge ist entweder nur sehr gering, nach Tropfen zählend, oder etwas grösser, jedoch das Mass eines Theelöffels kaum jemals übersteigend. Diese Extravasate machen im Laufe der Zeit die allbekannten Veränderungen durch und verschwinden entweder vollständig, mit Hinterlassung von Pigmentresten, wie sie sich besonders bei der mikroskopischen Untersuchung des Lungengewebes vorfinden, oder sie führen an der Pleura zur Bildung zarter, fadiger, die Ausdehnungsfähigkeit der Lungen in keiner Weise beeinträchtigender Pseudoligamente zwischen Lunge und Brustwand, Lunge und Zwerchfell, Lunge und den Gebilden im hinteren Mediastinum. Bei den Sektionen mancher Thiere fehlten auch diese Verwachsungen vollständig und waren die Lungen dann bei der äusseren Betrachtung in Nichts von normalen zu unterscheiden, zumal wenn es auch im Lungengewebe nicht zur Bildung sekundärer Veränderungen gekommen war. In diesen Fällen lassen sich die Lungen von der Luftröhre aus so aufblasen, dass nirgends luftleere, unter das Niveau der Umgebung eingesunkene Herde zurückbleiben und auch auf Durchschnitten erweist sich das Lungengewebe frei von Solchen. Ein derartiger Befund liess sich bei der Sektion eines Thieres konstatiren, das, nachdem ihm innerhalb dreier auf einander folgender Tage 14 Grmm. vierprozentigen Borwassers injizirt worden waren, am 36. Tage nach der ersten Einspritzung getödtet wurde und eine Gewichtszunahme von 278 Grmm. gezeigt hatte. Indess in der Mehrzahl der Fälle und besonders wenn die stärkeren Karbollösungen zur Verwendung kommen, bleiben auch die sekundären Gewebeveränderungen nicht aus und man findet dann, je nach der Zahl der gemachten Einspritzungen, eine Reihe durch den oder durch die getroffenen Lappen disseminirter hanfkorn- bis erbsen- und beziehungsweise kirschen-grosser Herde, welche bald bis an die Lungenoberfläche heranreichen, bald mehr in den tieferen Schichten des Parenchymes liegen. Diese Herde sind,

je nach dem Zeitpunkte, zu welchem die Tödtung des Thieres erfolgte, verschieden gefärbt und zeigen in den früheren Stadien eine, durch die Blutbeimengung bedingte schwarz- oder braun-rothe Färbung, welche später in eine mehr röthlichgraue oder blassgraugelbliche Nuance übergeht. Nur nach der Einverleibung der öligen Jodoformlösung sind diese Befunde anders, insoferne man hier Herde zwar von der beschriebenen Grösse, aber von einem fast schwefelgelben Farbentone antrifft, der — um mich eines Vergleiches zu bedienen — an das Aussehen jener gelblichen Stippchen und Streifchen in manchen bronchopneumonischen Herden menschlicher Lungen auffallend erinnert. Die erwähnten Herde sind theils völlig luftleer oder zeigen nur einen minimalen Luftgehalt und setzen sich gegen das umgebende lufthaltige, in seiner Farbe nicht veränderte Gewebe scharf ab. An aufgeblasenen Lungen ist das Gewebe im Bereiche dieser Herde eingesunken, jedoch gelingt es, namentlich bei noch frischeren Herden, durch stärkeres Aufblasen dieselben wenigstens theilweise mit Luft zu füllen. — Bei der mikroskopischen Untersuchung dieser Herde erkennt man, wenn man von der sowohl die Alveolarinterstitien als auch das Alveolarinnere betreffenden, verschieden hochgradigen und unter Umständen jede weitere Strukturveränderung verdeckenden Anfüllung mit rothen Blutkörperchen absieht, als die wesentlichste Alteration eine massenhafte Desquamation der Alveolarepitelien, wodurch die Alveolen vielfach fast vollständig ausgefüllt werden. Die Epitelien erweisen sich fast durchgehends gleich gross, der Zellkörper erscheint (bei Doppelfärbung mit Eosin-Hämatoxylin) schwach rosig tingirt, der Kern zentral gelegen, bald rundlich, bald oval, tief dunkelblau gefärbt; zuweilen enthält eine Zelle zwei solche gleich gefärbte Kerne, während man andererseits, freilich nur sehr selten, kernlose, schwach roth gefärbte Platten zu Gesicht bekommt. An einzelnen Stellen ist es, wahrscheinlich durch das dichte Zusammenliegen und die damit Hand in Hand gehende gegenseitige Kompression der zelligen Elemente, zur Nekrose der Letzteren gekommen und dann sieht man in einem feinkörnigen Detritus nur spärliche, sich durch die Blaufärbung als Kernreste dokumentirende Schollen. Neben diesem, in allen Herden wiederkehrenden Hauptbefunde muss als die Letzte der mikroskopisch nachweisbaren Veränderungen eine nicht in allen Fällen gleich starke klein zellige Infiltration sowohl in als um die Alveolen bezeichnet werden, welche ihrer Intensität nach gegenüber der Alveolarepitel- Desquamation in den Hintergrund tritt und an denjenigen Stellen am Prägnantesten zum Vorscheine kommt, an welchen die Letztere fehlt, d. h. in den Alveolarinterstitien oder in der Umgebung einzelner Gefässe. Die Wandungen dieser selbst erweisen sich durchgehends unverändert, dessgleichen bieten auch die Bronchien, wenn ich die eingangs erwähnte, ein Mal beobachtete, umschriebene croupöse Bronchitis ausser Acht lasse, nichts Pathologisches dar. — Mit wenigen Worten muss ich noch der eigenthümlichen schwefelgelben Färbung der nach den Jodoformöl-Einspritzungen im Lungengewebe entstandenen Herde gedenken, welche — wie die mikroskopische Untersuchung ergab — durch die massenhafte Ansammlung reiner Fetttropfen bedingt wurde, während im Uebrigen ihre Zusammensetzung in Nichts von der durch die Einspritzung anderer, in wässeriger Lösung angewendeter Substanzen erzeugter Herde abwich. Bleiben die Thiere genügend lange Zeit am Leben, so verschwinden die Herde entweder gänzlich auf dem Wege der Resorption, und hiefür bildet die, bei der mikroskopischen Untersuchung einzelner Herde constatirte detritusartige Umwandlung ein der Aufsaugung vorangehendes Vorstadium, oder es kommt zur Bildung schon makroskopisch sichtbarer, millimeterdicker Narben, an denen das untergegangene Lungenparenchym durch lockeres Bindegewebe ersetzt ist. Dieses letztgenannte Ereigniss scheint zwischen der vierten und sechsten Woche nach dem Beginne der Einspritzungen seinen Abschluss zu erreichen. — Es handelt sich also, wie die Erörterung der vorstehend beschriebenen makro- und mikroskopischen Befunde lehrt, um Extravasations-, Proliferations- und Infiltrations-Vorgänge an Pleura und Lungengewebe, welche bei allen, zu den Versuchen verwendeten Kaninchen durch den Ausgang in Resorption oder Bildung von Narbengewebe die ausgesprochene Tendenz zur Heilung zeigen. Gerade dieser Gesichtspunkt scheint mir das Bindeglied abzugeben zwischen den Experimenten am Thiere und einer eventuellen Verwerthung der durch sie gewonnenen Resultate für die menschliche Pathologie. Denn es ist ja durch die beschriebenen Versuche der Beweis erbracht, dass eine directe Einverleibung medicamentöser (antiseptischer) Substanzen in das Lungengewebe ohne Be-

einträchtigung des Gesammtorganismus sowohl als auch ohne eine Schädigung des von der Verletzung direkt betroffenen Organes durchführbar ist und diess sogar bei Thieren, welche sonst auf Verwundungen selbst leichterer Art mit für sie deletären Prozessen — ich meine mit einer meist rasch zum Tode führenden ausgedehnten phlegmonösen Eiterung oder mit mehr schleichend verlaufenden, zur Verkäsung neigenden Entzündungen zu reagiren pflegen. Davon ist bei keinem Versuchsthiere auch nur die leiseste Andeutung vorhanden gewesen und ich glaube daher der Ueberzeugung Raum geben zu dürfen, dass auch die menschliche, gegen eine Reihe von Traumen — wie durch klinische Thatsachen zur Genüge erhärtet ist — als äusserst-tolerant befundene Lunge sich als ein für die Einverleibung antiseptischer Stoffe auf dem Wege der parenchymatösen Injection geeignetes Organ herausstellen wird. — Ich bin mir sehr wohl bewusst, mit diesem Ausspruche bei Vielen von Ihnen energische und gewiss auch berechtigte Zweifel wachzurufen, und es hat in der That etwas Missliches und Gewagtes an sich, die Resultate von an gesunden Organen gesunder Thiere angestellten Versuchen auf die ensprechenden Organe des menschlichen Körpers im erkrankten Zustande zu übertragen. Indess dieser Weg ist vielfach und mit Erfolg betreten worden und er hat gerade in der jüngsten Zeit zu einer Reihe als heroisch zu bezeichnender Operationen Veranlassung gegeben, von deren Durchführbarkeit man sich gleichfalls erst durch Experimente an gesunden Organen gewisser Thiere überzeugt hatte. Es wird genügen, in dieser Hinsicht auf die Exstirpation des Kehlkopfes, auf die Resection des Pylorus, auf die Exstirpation der Harnblase und auf die Anlage der Darmnaht hinzuweisen, welche insgesammt — mit Ausnahme der erst einmal gemachten Harnblasenexstirpation — jetzt wiederholt am Menschen ausgeführt worden sind und in einer nicht unerheblichen Zahl von Fällen von günstigem Erfolge begleitet waren. In vieler Beziehung muss diese Methode aber geradezu als die allein zum Ziele führende angesehen werden, denn nicht alle die das Menschengeschlecht verheerenden und zu operativen Eingriffen Veranlassung gebenden Krankheitsprozesse sind wir im Stande am Thierkörper künstlich zu erzeugen, und dahin gehört wenigstens ein Theil derjenigen Lungenaffectionen, gegen welche ich die parenchymatösen Injectionen nunmehr angewendet wissen möchte. — Es ist bei einer bisher nicht im Gebrauche gewesenen Methode natürlich äusserst schwer, die Gränzen für deren Anwendung strenge zu ziehen, und ich möchte, indem ich von diesem Vorhaben a priori Abstand nehme, mich darauf beschränken, an der Hand der durch meine Versuche gewonnenen Thatsachen auf eine Erkrankung hinzuweisen, die ich als für den in Rede stehenden Eingriff hauptsächlich in Betracht kommend im Auge habe: ich meine die Lungenschwindsucht und zwar, was ich gleich betonen will, die Anfänge derselben. Ich sehe dabei von der acuten Miliartuberkulose ab und habe vielmehr nur alle jene chronisch-entzündlichen Prozesse im Sinne, welche, klinisch als Spitzenkatarrh oder Spitzeninfiltration benannt, sich durch ihre hervorragende Neigung zur Schmelzung und zum Zerfalle des Lungengewebes auszeichnen und in verhältnissmässig kurzer Zeit zur Zerstörung ausgedehnter Partieen des ergriffenen Lungenlappens führen. Ich würde bei diesen Zuständen die Injectionen sowohl in das erkrankte Gewebe als auch in die sich bei der physikalischen Untersuchung noch als gesund erweisenden umgebenden Parenchymschichten machen; in das Erstere, um eventuell den Charakter der Entzündung zu verändern, in die Letzteren aber, um die Widerstandsfähigkeit derselben zu erhöhen und durch Produktion von Narben einen Damm gegen das Progressivwerden der Erkrankung zu setzen. Die technischen Schwierigkeiten für die Ausführung der Injectionen in die menschliche Lunge sind leicht zu überwinden. Man kann, wie ich mich durch Versuche an der Leiche überzeugt habe, vom ersten und zweiten Zwischenrippenraume aus mit einer entsprechend langen Injectionsnadel das Gewebe der Lungenspitze, ohne Neben-Verletzungen zu erzeugen, unschwer erreichen oder auch von der Supraclaviculargrube aus, wenn man lateralwärts von dem bequem abzutastenden Plexus brachialis einsticht, in die hier in Betracht kommende Lungengegend vordringen. Die Möglichkeit einer Aenderung des Wesens der bei den in Rede stehenden krankhaften Prozessen eine Rolle spielenden entzündlichen Veränderungen durch Injection mit den erwähnten Mitteln ist von Vorneherein nicht von der Hand zu weisen, da durch die Anwendung derselben gegen analoge Erkrankungen anderer Körpertheile, ich meine speziell durch Carbolsäure-Injectionen in käsig-ostitisch erkrankte Knochen

(Fusswurzelknochen), sehr günstige Erfolge erzielt worden sind. Man wird aber zur Verwerthung eines solchen Verfahrens auch gegen jene, eine ausgesprochene Tendenz, zum Zerfalle der ergriffenen Partieen zu führen, besitzenden Lungenerkrankungen um so mehr ermuthiget, als ja in dem neuerdings in ausgedehntem Masse bei den verschiedensten chirurgischen Krankheiten in Gebrauch gezogenem Jodoform ein Mittel gefunden zu sein scheint, das nach dem übereinstimmenden Urtheile einer Reihe von Beobachtern den Verlauf gewisser, mit den phthisischen Prozessen in den Lungen vielfach analoger Erkrankungen, fungöser Knochen- und Gelenk-Affectionen, scrofulöser Hautulcerationen u. s. w. in specifischer Weise beeinflusst. Es bleibt weiteren Untersuchungen auf experimentellem und klinischem Gebiete vorbehalten, festzustellen, in wie weit die hier ausgesprochenen Erwartungen ihre thatsächliche Bestätigung finden werden und ob insbesondere das Jodoform auch in der bei meinen Versuchen zur Anwendung gekommenen Form öliger Lösungen seinen specifischen Einfluss zu entfalten im Stande sein wird. Ich behalte mir vor, bei späterer Gelegenheit über diesen Punkt zu berichten, und bemerke, dass es die nächste Aufgabe des Experimentes sein muss, an Thieren, bei denen nach dem Vorgange von Orth verkäsende und weiterhin zum Gewebszerfalle führende bronchopneumonische Prozesse, d. h. Erkrankungen, welche als mit den uns hier beschäftigenden identisch aufgefasst werden müssen, erzeugt worden sind, die Wirkung der parenchymatösen Injektionen mit den bezeichneten Medicamenten auf die in solcher Weise afficirten Lungenpartieen zu studiren. — Zwei weitere Erkrankungen, zu deren Behandlung mir die Anwendung der Injektionen mit antiseptischen Mitteln in das Lungengewebe eines Versuches werth erscheint, will ich hier nur kurz erwähnen: es sind die putride Bronchitis und gewisse Fälle von Lungengangrän, die auf metastatischem Wege entstandenen natürlich ausgeschlossen. Bisher hat man sich bei der Therapie beider Erkrankungen fast ausschliesslich auf die nur symptomatisch wirkende Anwendung von Inhalationen mit irgend welchen desinficirenden Mitteln (Carbol, Thymol, Terpentin, Kreosot) beschränkt und die Curschmann'sche Maske verdient in dieser Beziehung als ein diese Einathmungen in besonders bequemer Weise gestattendes Instrument speziell erwähnt zu werden. In einzelnen Fällen ist nach solchen Inhalationen entschieden auch ein günstiger Einfluss auf das Allgemeinbefinden der betreffenden Kranken zu constatiren und es gelingt häufig, dieselben in einem, auch die Umgebung nicht belästigenden Zustande zu erhalten. Indess in denjenigen Fällen, in welchen der nicht immer leichte physikalische Nachweis des oder der den Fötor unterhaltenden Herde gelingt, dürfte man in den in die erkrankten Lungenpartieen gemachten Injektionen mit einer der von mir angewendeten Substanzen ein kräftigeres Mittel besitzen, um die Quelle des Fötors rasch zum Versiegen zu bringen, als in den so zu sagen nur par distance wirkenden Inhalationen, zumal es mehr als fraglich erscheint, ob und wie viel von den inhalirten Substanzen wirklich in die feineren Verzweigungen des Bronchialrohres oder gar in das eigentliche Lungenparenchym eindringt. — Von der gefahrlosen Durchführbarkeit der in Rede stehenden Injektionen in das Lungengewebe des lebenden Menschen habe ich mich, Dank der Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Bülau, bei einem auf seiner Abtheilung befindlichen, höchst fötide Sputa entleerenden und seit langer Zeit mittelst der Curschmann'schen Maske behandelten Patienten überzeugt. Sechs Injektionen von zuletzt jedes Mal 3.0 Gramm fünfprozentigen Karbolwassers in die ungefähre Gegend des physikalisch nicht sicher nachweisbaren, den Fötor unterhaltenden Herdes haben indess einen wesentlichen Erfolg nicht erzielt. Aber es ist damit doch dargethan, dass die menschliche Lunge derartige Eingriffe in gleicher Weise wie die Lunge gewisser Thiere verträgt, und wenn auch in dem angezogenen Falle eine auffallende Besserung durch die eingeschlagene Therapie nicht erreicht worden ist, so darf uns meines Erachtens dieser Umstand nicht davon abschrecken, bei ähnlichen Fällen in gleicher Weise vorzugehen, umsomehr als auch keine Spur einer Reaktion, nicht einmal ein einziger Hustenstoss, durch die Injektionen ausgelöst worden ist. — Zum Schlusse möchte ich noch kurz darauf hinweisen, dass sich experimentell die parenchymatösen Injektionen in das Lungengewebe selbstverständlich auch auf pathologische Flüssigkeiten ausdehnen lassen und dass es auf diesem Wege der direkten Einverleibung pneumonischer oder phthisischer Sputa in die Lunge von Thieren vielleicht möglich sein dürfte, neue Gesichtspunkte über die Aetiologie dieser Erkrankungen zu gewinnen."

Dr. Méhu, Spitalapotheker an der Charité zu Paris, hat behufs seiner Studien über den Inhalt von Ovarialzysten Hunderte solcher Ovarialzysten-Flüssigkeiten untersucht und schon deren äusseres Ansehen ungemein verschieden gefunden. Meistens farblos, wohl auch mehr oder weniger gelblich, finden sie sich doch nicht selten roth bis braun gefärbt, je nach Menge und Datum eines stattgehabten Blutergusses, ja mitunter rhabarbergelb oder grün durch einen Gehalt an Gallenfarbstoff. Opaleszenz und Dichroismus kommen nur ganz vereinzelt vor. Völlige Durchsichtigkeit ist eine Ausnahme, in der Regel sind die in Rede stehenden Flüssigkeiten trübe, häufig sogar milchig. Ihre Konsistenz ist bald die des Wassers, bald die von Blutserum oder selbst von Hühnereiweiss. Durch die Einwirkung zugesetzten oder bei ihrer eigenen Fäulniss entstehenden Ammoniaks werden sie dick, zähe, gallertartig. Ihr Gehalt an festen Stoffen steht in keiner Beziehung zu ihrer Konsistenz und scheint auch ganz unabhängig zu sein vom Alter der erkrankten Individuen. — Die Flüssigkeitsmenge, welche bei 36 Punktionen von Ovarialzysten erhalten wurde, betrug im Minimum 220 Gramm, im Maximum 38.000 Gramm, hatte also im Durchschnitte das respektable Gewicht von 6450 Gramm. Ihr Gehalt an Trockensubstanz schwankte zwischen 10 und 150 Gramm, der Glührückstand zwischen 7 und 9 Gramm pro Kilogramm filtrirter Flüssigkeit, ohne dass sich irgend ein bestimmtes Verhältniss zwischen den organischen Bestandtheilen und den anorganischen Salzen ergeben hätte. War die Flüssigkeit selbst durch Blut tingirt, so hatte auch die erhaltene Asche eine röthliche Farbe. — Bei einer und derselben Punktion sind die zuletzt ausfliessenden Flüssigkeitsmengen auch die reichsten an Trockengehalt. Dann und wann beobachtet man Schwefelwasserstoff oder Schwefelammonium als Produkte begonnener Fäulniss. Suspendirte Gewebselemente der verschiedensten Art sind eine häufige Erscheinung; ihre Menge kann bei der Unthunlichkeit vollständiger Filtration nur aus der Differenz des Trockensubstanzgehaltes zwischen infiltrirter und abfiltrirter Flüssigkeit berechnet werden. Fettkügelchen findet man bald isolirt, bald zu Gruppen vereinigt, bald flüssig, bald fest, nur selten in einer ein Gramm pro Kilo Flüssigkeit übersteigenden Menge. Noch viel geringer ist der Gehalt mancher Zystenflüssigkeiten an Cholestearin, welches übrigens keineswegs immer gefunden wird. Relativ ergibig hieran ist die erste Punktion alter Zysten; doch auch hier finden sich im Kilo nie über 0.3, meist aber nur 0.1 Gramm. Doch ist der Nachweis gerade dieses Körpers von ganz besonderem Werthe für die Differentialdiagnose, da derselbe bisher eben nur in inzystirten und nie in peritonealen Flüssigkeiten beobachtet worden ist. — Méhu glaubt, drei Gruppen von Ovarialzysten-Flüssigkeiten unterscheiden zu müssen, und rechnet der ersten Gruppe diejenigen zu, welche gelblich gefärbt sind, sich tropfen lassen und bei 100 Prozent eingedampft und getrocknet mindestens 20 Gramm Rückstand per Kilo ergeben und — nebenbei bemerkt — auch am Häufigsten vorkommen. Es sind diess seröse Flüssigkeiten im engeren Sinne des Wortes, welche oft eine so grosse physikalische und chemische Uebereinstimmung mit Ascites-Produkten zeigen, dass häufig genug als einziges Unterscheidungsmerkmal die nach 24stündigem Stehen bei Letzteren stattfindende Ausscheidung weniger Centigramme elastischer Fibrinfäden übrig bleibt, während in der Flüssigkeit von Ovarialzysten freiwillig gerinnendes Fibrin immer fehlt. Findet also die Bildung von Fibrinfäden Statt, so ist die betreffende Flüssigkeit nicht einer Zyste entnommen, dagegen ist ein Schluss auf nichtaszitischen Ursprung nicht gestattet, wenn die Bildung der Fibrinfäden ausbleibt, denn man hat schon öfter das Ausbleiben ihrer Ausscheidung auch bei unzweifelhaft aszitischen Produkten beobachtet. Das Verhältniss liegt somit hier ähnlich wie bei der Spiegelberg'schen Paralbuminreaktion, deren Ausbleiben das Vorliegen einer Zystenflüssigkeit ausschliesst, während ihr Eintritt noch nicht unbedingt für eine Solche entscheidet. Noch ist zu bemerken, dass diese Zystenflüssigkeiten manchmal über 70 Gramm Verdunstungsrückstand pro Kilo hinterlassen, was bei peritonealen nie vorkommt. In je kürzeren Zwischenräumen die Punktionen erfolgen, um so ärmer ist die Zystenflüssigkeit an festen Stoffen und sind hierbei dann die unorganischen wasserfreien Salze mit etwas weniger als 8 Gramm, bei seltenen Punktionen dagegen mit etwas über 8 Gramm betheiligt. Diese Art von Flüssigkeiten bildet sich meistens sehr rasch wieder nach. — Zur zweiten Gruppe rechnet Méhu die farblosen, sehr dünnen Zystenflüssigkeiten, welche nur Spuren von gerinnbarem Eiweiss enthalten und beim Verdunsten nicht über 18 Gramm Rückstand pro Kilo hinterlassen. Dieselben reproduziren sich nur ausnahmeweise und in langen Zwischen-

räumen und jedenfalls nicht innerhalb der nämlichen Zystenabtheilung. Beim Erhitzen entweicht Kohlensäure in wenigen Blasen, reichlicher auf Zusatz von Essigsäure. Sie rührt von der Zersetzung neutraler Alkalikarbonate her. Weder Essigsäure noch Salpetersäure geben damit Eiweissausscheidung und niemals enthalten sie Cholestearin. — In der dritten Gruppe endlich bringt M. die fadenziehenden Zystenflüssigkeiten unter, welche sich nicht tropfen lassen, sondern einen mehr oder weniger gallertartigen Block bilden und stets über 18 Gramm Verdunstungsrückstand für das Kilo liefern. Derselbe beträgt bei 190° getrocknet mindestens 20 Gramm, worunter 7—9 Gramm unorganische Salze. Cholestearin findet sich selten und nur dann, wenn die betreffende Zyste länger als sechs Monate bestanden hat. Entgegen der seitherigen Annahme, dass solche Ovarialzystenflüssigkeiten neben Albumin und Paralbumin auch Mucin enthalten und dass gerade diesem der gelatinöse Zustand zuzuschreiben sei, setzt Méhu den Letzteren ausschliesslich auf Rechnung des Paralbumins, welches ausserdem die schwierige Filtrirbarkeit bedingen soll und durch ein vierfaches Alkoholvolumen in Gestalt einer elastisch faserigen, nicht flockigen Masse gefällt wird, die sich in Wasser wieder zu einer der ursprünglichen ähnlichen, wohl durch Erhitzen, aber nicht durch Essigsäure gerinnbaren Flüssigkeit auflösst. Dieses Verhalten schliesst die Annahme einer Gegenwart von Mucin aus. Uebrigens sind diese fadenziehenden Zystenflüssigkeiten keine eigentlichen Lösungen des Paralbumins, welches sie vielmehr in sehr feiner Vertheilung enthalten, weshalb sie denn auch nach längerem Stehen nicht mehr homogen, sondern in den oberen Schichten wesentlich dünnflüssiger erscheinen. (Arch. de Pharmacie, 1882.)

Nachdem Dozent Dr. Ottomar Rosenbach (Breslau) vor einer Reihe von Jahren zum ersten Male mit aller Sicherheit Zucker in der aus einem Hydrothorax durch Punktion entleerten Flüssigkeit gefunden hatte, gelang es ihm, die Anwesenheit der genannten Substanz in den Oedemflüssigkeiten so häufig zu konstatiren, dass er — im Gegensatze zu den Angaben der Lehrbücher, nach welchen Zucker in hydropischen Ergüssen nur selten und auch dann nur spurweise auftritt — nach seinen Erfahrungen die Existenz von Zucker in Transsudaten von geringem Eiweissgehalte für ein nahezu konstantes Vorkommniss zu erklären sich veranlasst sieht. Zwar sei der Zuckergehalt in der That selbst in den ausgesprochensten Fällen kein irgendwie bedeutender, aber der Nachweis könne so leicht und deutlich geführt werden, dass man der Dextrose einen ständigen Platz unter den Komponenten einer hydropischen Flüssigkeit anweisen müsse. Die Menge des Zuckers in der — natürlich vor Anstellung der Reaktion von dem gewöhnlich nur schwachen Eiweissgehalte befreiten — transsudirten Flüssigkeit schwankte in den genauer untersuchten Fällen zwischen $^1/_{10}$—$^1/_5$ Prozent; der höchste von R. beobachtete Prozentsatz betrug $^1/_5$ Prozent. Vergleichende Untersuchungen des Zuckergehaltes an den verschiedenen Körpertheilen hat Verfasser nicht anstellen können, da er stets die Punktion nur am Lebenden vornahm und demgemäss entweder nur die Haut oder eine der Körperhöhlen entlastete. Am häufigsten wurde die vermittelst der bekannten (in das Unterhautzellgewebe eingeschobenen) Kanülen aus hydropischen Hautpartieen gewonnene Flüssigkeit untersucht; doch wurden auch der Inhalt der Brusthöhle und die Ascites-Flüssigkeit der Prüfung unterworfen; in einem Falle konnte R. in der durch Punktion aus einem sehr grossen Hydrokephalus congenitus eines achtmonatlichen Kindes entleerten Flüssigkeit, die ein spezifisches Gewicht von 1008 und einen sehr geringen Eiweissgehalt aufwies, etwa $^1/_{10}$ Prozent Zucker mit aller Evidenz nachweisen. Dieser Nachweis der Dextrose vermittelst der Trommer'schen Probe, Fehling'schen Lösung oder der Probe mit Kalilauge ist natürlich um so leichter, je farbloser und wasserklarer das Transsudat ist; doch gelingt es auch, in den schwach gelblich gefärbten Ergüssen leicht die charakteristischen Reaktionen trotz des geringen Zuckergehaltes hervorzubringen. Wenn die Transsudatflüssigkeit einige Tage ohne Kautelen aufbewahrt wird, so nimmt nach Verfasser, wahrscheinlich in Folge der auftretenden Zersetzungsvorgänge, der Zuckergehalt ebenso ab, wie der des unter ähnlichen Verhältnissen befindlichen diabetischen Urines und entzieht sich mit der Zeit ganz dem Nachweise; setzt man gleich nach der Entleerung der Flüssigkeit antifermentative Substanzen zu derselben hinzu, so bleibt deren Zuckergehalt lange Zeit unverändert. Hervorzuheben ist, dass der fast in allen Fällen bezüglich der Anwesenheit von Zucker genau untersuchte Urin auch bei der sorgfältigsten Prüfung (eventuell nach Filtration

durch Kohle) keine Spur von Zucker erkennen liess. — R. enthält sich jeder theoretischen Erörterung des Zusammenhanges, in dem das von ihm konstatirte Faktum des Auftretens von Zucker in Transsudaten mit der Diabetes-Frage stehen könnte, und will vorläufig das von ihm gewonnene Resultat nur als einen der zahlreichen Bausteine für die zu erwartende umfassende Theorie der noch so räthselhaften Stoffwechsel-Anomalie betrachtet wissen. Er hofft, dass seine Mittheilung zu neuen Untersuchungen anregen möge, welche vielleicht die bisher von ihm nicht berücksichtigte Frage, ob die Flüssigkeit an den verschiedenen Bezirken des Körpers einen verschiedenen Zuckergehalt besitze, in den Bereich der Forschung ziehen könnten. — Rosenbach schliesst mit dem Hinweise darauf, dass in jüngster Zeit von Eichhorst das Vorkommen von Zucker in einer beträchtlichen Anzahl von pleuritischen Exsudaten nachgewiesen wurde, welche Thatsache in seinen Beobachtungen ihre Analogie und theilweise Erklärung finde; denn wenn schon die Stauungslymphe deutlichen Zuckergehalt zeige, so werde die konzentrirte Lymphe bei der Entzündung noch reicher daran sein müssen, wie ja zahlreiche Versuche gelehrt haben, dass die Körperlymphe überhaupt Zucker als konstanten Bestandtheil führt. (Breslauer ärztl. Zeitschr., 1882, Nr. 5.)

Dr. Kirchner hat versucht, auf experimentellem Wege der Frage näher zu treten, ob sichtbare pathologische Veränderungen an einzelnen Theilen des Gehörapparates nachzuweisen seien, welche als Ursache der nach dem Gebrauche des Chinins und der Salizylsäure auftretenden Gehörstörungen aufgefasst werden können. Als Versuchsthiere dienten ihm Kaninchen, Katzen, Hunde, Meerschweinchen und Mäuse. Die Sektion der Thiere, denen je nach der Grösse entweder 1—3 Grmm. pro dosi salizylsaures Natron beziehungsweise salzsaures Chinin in 30 Grmm. Wasser gelöst durch die Schlundsonde beigebracht oder 0.06 bis 0.5 Grmm. pro dosi dieser Medikamente subkutan injizirt wurde, ergab starke Hyperämie im knöchernen Gehörgange in der Nähe des Trommelfelles. Letzteres war in seiner oberen Partie in Form einer glänzend rothen, hanfkorngrossen Blase hervorgewölbt, die beim Anstechen eine mässige Menge einer röthlichen Flüssigkeit entleerte. Die Pauckenhöhlenschleimhaut zeigte sich trübe, gelblich gefärbt und an einzelnen Stellen fanden sich Ekchymosen vor in Form von 10 bis 15 kleinen Blutpünktchen, ferner auch Hämorrhagieen von 2 bis 3 mm. Ausdehnung. Im Labyrinthe zeigte sich in einzelnen Fällen intensive Röthung im Vorhofe und besonders an der inneren Fläche des Steigbügels; die Labyrintflüssigkeit war in einigen Fällen röthlich gefärbt; ebenso fand sich in der Schnecke neben einem starkgefüllten geschlängelten Gefässe in der ersten Windung die Labyrinthflüssigkeit blutig gefärbt. Ob noch nebenher sichtbare Störungen im Gehirne stattfinden, konnte noch nicht mit Bestimmtheit ermittelt werden. — Die Vermuthung, dass die Ursache der Gehörstörungen vielleicht in einer mechanischen Reizung in Folge reichlicher Ausscheidung des Chinins oder der Salizylsäure in der Pauckenhöhle und im Labyrinthe zu suchen sei, bestätigte sich nicht. — Kirchner kommt zu dem Schlusse, dass die Ursache der erwähnten Veränderungen in der Pauckenhöhle und im Labyrinthe wahrscheinlich in vasomotorischen Störungen zu suchen sei. — In therapeutischer Beziehung empfiehlt Derselbe für frische, akute Fälle die Antiphlogose; bei abgelaufenen Prozessen jedoch, bei welchen man eine Verdickung des Schleimhautüberzuges an den Gehörknöchelchen anzunehmen berechtiget ist, die Anwendung von Dämpfen, Jodpräparaten, der Luftdouche u. s. w. Hat man Grund, eine Affektion des Gehörnerven-Apparates anzunehmen, so ist der konstante Strom angezeigt. — Bei der Darreichung grösserer Gaben von Chinin und Salizylsäure soll der Zustand des Gehörorganes niemals ausser Acht gelassen werden. (Zentralbl. f. Chir., 1882, Nr. 9.)

Das Quecksilber in der medizinischen Therapie und speziell dessen Anwendung und Nutzen bei Krankheiten der Respirationswege, bei Unterleibsleiden und bei Affektionen der weiblichen Genitalorgane bespricht M. Skjelderup in der Tidsskr. f. prakt. Med. 1881. Von der Anwendung des genannten Mittels in der Syphilis ganz absehend empfiehlt er das Quecksilber zunächst bei der bei Emphysematikern vorkommenden Disposition zu Bronchialkatarrh, dem Catarrhus siccus, der sich durch Schwellung der Schleimhaut ohne weitere Sekretion äussert und in Folge der Behinderung des freien Luftdurchganges durch die feineren Bronchien zu mehr oder weniger starken asthmatischen Beschwerden Veranlassung gibt. Durch Pilulae hydrargyri et

bulbi scillae (ana 1 Gramm zu 15 Pillen), früh eine und Abends zwei genommen, soll in akuten Fällen im Verlaufe von einer Woche eine mehr oder minder vollständige Erleichterung herbeigeführt werden. Wenn die Dyspnöe nicht ganz besonders stark ist, so dass sie den Schlaf raubt, ist keine gleichzeitige Anwendung von narkotischen Mitteln erforderlich. — Eine analoge Wirkung hat die örtliche Anwendung von Kalomel bei Schnupfen und Laryngitis. Bei dem sogenannten Stockschnupfen (Catarrhus siccus nasi) bringt Aufschnupfen von Kalomel und Zucker (zu gleichen Theilen 3 bis 4 Mal täglich) rasche Besserung; bei Laryngitis ist Einblasen, ein Mal täglich, sehr zweckdienlich. — Bei hartnäckiger, verschiedenen anderen Mitteln trotzender Diarrhöe empfiehlt S. eine Zeit lang die Anwendung kleiner Gaben Kalomel (0.006—0.008, 4 Mal täglich, in Verbindung mit 0.03—0.05 Magn. usta oder 0.05—0.1 Kreide). Die dünnen, oft missfarbigen, stinkenden Ausleerungen nehmen bald ein natürlicheres Aussehen an und werden normal. Bei Kindern ist diese Therapie bekannt genug, aber auch bei Erwachsenen kann man von ihr ein gutes Resultat erwarten. — Bei den im Wochenbette auftretenden Parametritiden und Perimetritiden mit ausgebreiteter Peritonitis leistet die energische Anwendung von Kalomel mit örtlichen Blutentziehungen sehr gute Dienste. In Fällen, in welchen Blutegel aus manchen Gründen nicht angewendet werden konnten, hat S. vom Kalomel allein eine so rasche Wirkung gesehen, dass es ihm unmöglich vorkommt, an der Wirksamkeit dieses Mittels in solchen Fällen zu zweifeln. Wenn indessen typhöse Fieber-Erscheinungen als Symptome einer septischen Vergiftung vorhanden sind, hat er in solchen Fällen nur vorübergehenden Nutzen vom Kalomel beobachtet. Bei den rein entzündlichen Formen wird dasselbe am Besten in Gaben von 0.1—0.15 alle zwei Stunden bis zur beginnenden Salivation oder reichlicher Diarrhöe angewendet; von einzelnen grossen Gaben hat S. nicht dieselbe gute Wirkung gesehen. Bei ausgebreiteterer genuiner Peritonitis ausserhalb des Wochenbettes kann man vom Kalomel nicht denselben Nutzen erwarten; wenn sich aber die Krankheit in die Länge zieht, während die akuten Erscheinungen verschwinden, ist auf Kalomel in kleinen Gaben, oder besser Sublimat in Milch genommen, baldige Wendung zum Besseren wahrzunehmen. — Bei chronischer Metritis wirkt die Quecksilber-Behandlung vortheilhaft auf Beseitigung der Schmerzen; rascher aber hebt sie die begleitende Perimetritis.

Versuche, welche Jaillet über die Wirkung des Alkohols auf unseren Organismus anstellte, beweisen: 1. dass der dem Magen zugeführte Alkohol theils durch natürliche Fermente, welche sofort auf ihn einwirken, theils durch die Thätigkeit der Leber zersetzt werde. Von der Leber geht der Rest nach dem Herzen durch das venöse Blut, wird in der Lunge vertheilt, woselbst ein kleiner Theil als Alkohol wieder fortgeschafft wird, während der bei Weitem grössere Theil in Essigsäure, im Momente der Blutbildung, übergeht. Der Betrunkene hat desshalb einen saueren und ätherischen Geruch, wenn er ausathmet, weil die Oxydation sich in der Lunge vorzugsweise vollzieht und Aldehyd, wenn sich welches bildet, in den Verbrennungsprodukten sein muss. Die Oxydation des Alkohols wird endlich während des Blutkreislaufes beendet, woselbst die gebildeten Azetate vollständig verbrennen. — 2. Wird Alkohol hypodermatisch dem Körper einverleibt, so tritt derselbe sofort in den Kreislauf über, kommt zum Herzen, dann in die Lunge und wird, da er auf diesem Wege rasch und in grösserer Menge, als durch den Magen, eintrifft, auch in grösserer Menge fortgeschafft, wie Parrin, Duroy und Lallemand gezeigt haben. Er ist der Zersetzung durch organische Fermente nicht unterworfen, die Leber wirkt nur sehr langsam zersetzend auf ihn ein, weil der Alkohol alle Gewebe leicht durchdringt und sich verallgemeinert, ohne Veränderungen unterworfen zu sein. — 3. Alkohol ist ein Körper, welcher verhindert zu athmen, weil er sich der Blutbildung widersetzt, mit einem Worte: Alkohol erstickt, ohne selbst toxisch zu sein. Die Blutbildung wird durch Alkohol verhindert, weil ununterbrochene Bildung von Essigsäure die alkalische Reaktion des Blutes aufhebt, anderntheils die Zerstörung dieser Azetate, die Zersetzung der Karbonate durch die Essigsäure die Kohlensäure im Blute vermehrt, welche, da das Serum nicht mehr alkalisch ist, nicht mehr gebunden wird, sondern sich anhäuft und jeden Gasaustausch unmöglich macht. — Der Tod durch Alkohol ist eine Erstickung durch Kohlensäure; um der Wirkung des Alkohols entgegenzutreten, müssen Alkalien genommen werden und sind Sauerstoff-Einathmungen besonders zu empfehlen. (Répert. de Pharmacie, IX.)

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 17. *Erlangen* am 22. April 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Desinfektion mit Brom-Dämpfen. — Plötzlicher Tod in Folge Verschlusses der Kranzarterien des Herzens. — Ueber Comedo, Milium und Molluscum sebaceum. — Die croupöse Pneumonie eine Infektions-Krankheit. — Experimentelle Untersuchungen über das Fieber. — Extraperitoneale Exstirpation der Harn-Blase sammt Vorsteherdrüse. — Die feinere Struktur der Gehirnrinde. — Verbrühung des Trommel-Felles.

Ueber ein praktisches Desinfektionsverfahren mit Bromdämpfen und deren sporentödtende Wirkung schreibt Dr. A. Wernich im Zentralblatte für die medizinischen Wissenschaften vom 18. März 1882 wörtlich Folgendes: „Ueber die sporenvernichtende Kraft des Broms haben bereits die „„Mittheilungen aus dem kaiserlichen Gesundheitsamte““ auf S. 273 so positive Anhalspunkte gebracht, dass man die Einführung dieses Körpers in die Desinfektions-Praxis lebhaft wünschen muss. Leider schwächt die genannte Publikation selbst am Schlusse (S. 275) diesen Eindruck wieder stark ab, da sowohl die Entwickelung von Bromdämpfen aus wässerigen Bromlösungen wie auch das Besprengen sporenhaltigen Materiales mit diesen selbst bei der erforderlichen Konzentration so kostspielig erscheint, dass die Möglichkeit einer praktischen Verwendung fast ausgeschlossen dasteht. Bei aufmerksamer Prüfung des Sachverhaltes gewinnt man indessen nicht nur die Ueberzeugung, dass dieser Mangel wesentlich auf der unausgibigen Gewinnung des Bromdampfes aus Bromwasser beruht, sondern man erhält auch den Eindruck, dass gerade die Dazwischenschiebung des Wassers geeignet sein dürfte, die vom Brom zu erwartenden Effekte wesentlich zu verringern. — Infolge dieser Bedenken gegen die im Gesundheitsamte für jenen Zweck gewählte Technick wendete ich mich gegen Ende vorigen Jahres an Herrn Dr. A. Frank (Glashüttenwerk Charlottenburg), der sich seit Jahren mit der Verwendung des Broms zu Desinfektionszwecken beschäftiget hat. Eine von ihm ganz neuerdings angewandte Methode, Bromdämpfe zu entwickeln, besteht darin, Stücke oder Stangen von (nach einem patentirten Verfahren) geformtem Kieselguhr, einer äusserst porösen, flüssigkeitsgierigen und bequem zu handhabenden Masse von sehr geringem spezifischen Gewichte, zunächst in bestimmtem Verhältnisse mit flüssigem Brom zu imprägniren. Erst durch das siebenfache Volumen Brom wird das geformte Kieselguhr mit Brom gesättiget und hält diese Menge Brom in einem luftdicht verschlossenen Gefässe in sich fest. Bei Luftzutritt gibt der poröse Körper das aufgenommene Brom in Form mässig dichter, sich vermöge ihrer spezifischen Schwere zu Boden senkender Dämpfe allmälig wieder her und zwar so vollkommen, dass man das einige Stunden lang ausgebrannte Kieselguhr von frisch hergestelltem nicht unterscheiden kann. Die sichtlichen technischen Vortheile einer solchen von jedem hochgelegenen Punkte eines Raumes leicht zu bewirkenden und gleichzeitig dosirbaren Bromdampfentwicklung gegenüber der Unsicherheit des oben berührten Verfahrens oder der bisher gangbaren Methoden, Chlorgas und schwefeligsaure Dämpfe zur Luftdesinfektion zu verwenden, legten die Aufgabe nahe, sporenhaltiges beziehungsweise infektionstüchtiges Material auf etwaige Alteration durch diese spezielle Art der Bromeinwirkung zu prüfen. — Bei dem ersten

sten spricht dagegen der Verlauf der Blutdruckkurve bei der Erstickung, bei welcher sie nach der allmäligen Steigung viel allmäliger und mit systolischen Erhebungen absinkt; auch gelingt es hierbei, nach dem Stillstande die Herzthätigkeit wieder anzuregen. Warum sollte in diesem Falle auch derjenige Theil des Herzens stille stehen, welcher gar nicht anämisch gemacht worden ist? — Die Verfasser können sich dem Eindrucke nicht verschliessen, dass vielmehr die Wirkung einer für das Herz direkt schädlichen Substanz, eines wirklichen Herzgiftes vorliege, welches sich während des Verschlusses der Kranzarterie gebildet hat. Kohlensäure ist diess offenbar nicht, denn auch der höchste Grad der Stauung, z. B. in Folge der Unterbindung des Sinus coronarius, bleibt länger als eine halbe Stunde ohne Einfluss auf die Herz-Aktion. Für die erstere Annahme spricht ferner, dass, je kleiner der anämisch gemachte Bezirk ist, um so längere Zeit bis zum Eintritte der deletären Wirkung auf das Herz vergeht. Diese Resultate stehen im Widerspruche mit den von Bezold und Samuelson an Kaninchen erhaltenen; indessen erweist sich dieser Widerspruch in der That als ein nur scheinbarer, denn auch an Kaninchen konnten die Verfasser einen ganz analogen Verlauf des Versuches beobachten, nur mit dem Unterschiede, dass die Wirkung um so prompter eintrat, je kräftiger das Herz war, da ein Solches durch die kräftigere Aktion auch mehr gefährdet ist als ein schwächlich arbeitendes Herz, wenn man von der Annahme ausgeht, dass das schädliche Agens durch die Arbeit des Herzens selbst produzirt wird. — Die Folgerungen für die menschliche Pathologie sind einleuchtend und von besonderem Interesse. Der Verschluss kleiner Aeste wird relativ gut vertragen und führt zu schwieliger Myokarditis, während bereits der Verschluss eines grösseren Astes plötzlichen Tod durch Herzstillstand zur Folge haben kann. (Virchow's Archiv, 85. Bd.)

Im Berichte der allgem. Wiener med. Zeitung aus der Klinik für Syphilis des Prof. Neumann finden wir folgende Mittheilungen über Comedo, Milium und Molluscum sebaceum. Wenn das Smegma aus der Talgdrüse herausdrängt und sich oben an der Austrittsstelle des Haares ansammelt, so bezeichnen wir diess als Comedo. Diess ist jedoch nur dort der Fall, wo die Haare gross sind. An der Nasen- und Gesichts-Haut, wo der Haarbalg nur wenig entwickelt ist, bildet er nur einen Appendix der Talgdrüse. Dort wird der Ausführungsgang der Talgdrüse selbst verstopft werden und wir sagen somit, ein Comedo kommt durch Ansammlung von Sebum am Ausführungsgange der Talgdrüse oder des Haarbalges zu Stande. Dieses Smegma ist kein reines Cerumen, sondern enthält reichlich Epitel, namentlich ist seine äussere Umhüllung aus einer dünnen Epitellage gebildet. — Wenn die Talgmassen sich nicht an der Mündung ansammeln, sondern diese verlegt ist, so wird der Haarbalg und die Talgdrüse selbst ausgebuchtet und wir erhalten ein Milium oder Grutum. Wenn viel Smegma in kurzer Zeit abgesondert wird, so wird der Haarbalg und die Talgdrüse warzenförmig nach Aussen vorgestülpt und entsteht so ein Molluscum sebaceum. Diess geschieht ziemlich häufig bei Variola. Wenn die Blattern abtrocknen und die Borke den Ausführungsgang des Haarbalges oder der Talgdrüse verschliesst und die Talgabsonderung stattfindet, so kommt es unter der Kruste zur Retention und Bildung von Mollusken. — In solchen Comedonen kommen aber nicht nur Smegma-Massen, Cholestearin und Epitelien vor, sondern wir finden in denselben auch den Acarus folliculorum und zwar treffen wir denselben meist auf der Stirnhaut und der Haut der Wange und des Oberschenkels, meist in mehreren Exemplaren neben einander vertreten, insbesondere bei Personen, deren Haut einen fettigen Glanz hat. Man braucht dann nur die Haut zu spannen und mit einem glatten Spatel darüber zu streifen und Das, was man abstreift, auf das Objektglas zu bringen, um mehrere Acari zu finden. Beim Menschen sind diese Thiere noch relativ selten, sehr häufig aber bei manchen Thieren, oft in der Weise, dass ganze Zysten über das Niveau der Haut hervorragen, in denen sich viele Acari vorfinden. Diess ist namentlich beim Hunde und beim Schweine der Fall.

Die in neuerer Zeit besonders durch Jürgensen in Tübingen vertretene Anschauung, dass die kroupöse Pneumonie mit unter die Zahl der Infektions- oder epidemischen Krankheiten aufzunehmen sei, dürfte durch folgende Beobachtungen eine wesentliche Stütze erfahren. In Ober-Sikte, einem kleinen Dorfe des Herzogthumes Braunschweig, erkrankten vom 20. März bis 2. April

1880 15 Kinder im Alter von 1 bis 5 Jahren an kroupöser Pneumonie. An keinem Tage der Krankheitsbeobachtung erkrankten mehr als drei Kinder, die stets durch Andere aus benachbarten Häusern infizirt wurden. In den einzelnen Häusern wurden nie mehr als zwei oder drei Kinder infizirt und zwar desshalb, weil auf den dortigen Dörfern in den einzelnen Häusern nur eine, höchstens zwei Familien wohnen können. Bezüglich der Aetiologie dieser Fälle ist hervorzuheben, dass dieselbe der allgemein verbreiteten Behauptung, „die kroupöse Pneumonie sei eine Erkältungskrankheit, beziehungsweise durch scharfe, kalte Winde hervorgerufen, direkt widerspricht. Denn weil eben 14 Tage vor und 10 Tage nach der Epidemie Ostwinde herrschten, welche nur sehr wenig Niederschläge brachten, waren zwei Drittel der Kinder von den ängstlichen Müttern seit Wochen zu Hause gehalten worden und so jedem Erkältungseinflusse entzogen worden." — Symptome und Verlauf der einzelnen Erkrankungen waren sehr übereinstimmend; alle befallenen Kinder waren am Nachmittage noch ganz munter, um plötzlich des Abends unter Unruhe, trockenem Husten, hoher Temperatur und Dyspnöe zu erkranken. Bei zwei einjährigen Kindern begann die Affektion mit einer Gänsehaut und Erbrechen; in keinem Falle kam es zu Konvulsionen. Die Dämpfung liess sich erst am 2. beziehungsweise 3. Krankheitstage nachweisen und betraf in 7 Fällen beide Unterlappen, in 4 den rechten, in 2 den linken Unterlappen und war in zwei anderen Fällen endlich zentral, sich durch an den Schulterblättern vernehmbares, aus der Tiefe kommendes, weiches Bronchialathmen dokumentirend. Die Krankheit trat als mittelschwere Form auf, ohne irgend welche besondere Abweichungen vom typischen Bilde zu zeigen; nur ein Kind ging am 3. Krankheitstage zu Grunde. Weder vor dem 20. März noch nach dem 2. April wurde in dem genannten Dorfe und Umgebung kroupöse Pneumonie beobachtet, obgleich die oben erwähnten Ostwinde noch längere Zeit andauerten. — Der mit dem genannten kleinen Dorfe in Verbindung stehende grössere Ort Sikte sowie die weitere Umgegend blieben gänzlich von der Krankheit verschont. Die Zeit, in welche die ganze (kleine) Epidemie fällt, ist kurz; sie beträgt nur 13 Tage; der schädigende Infektionsstoff ergriff offenbar einen kleinen Raum, fand hier einen guten Boden und verschwand, nachdem er nur kurze Zeit eingewirkt, urplötzlich wieder, trotzdem gleiche Boden- und Witterungs-Verhältnisse weiter fortbestanden. — Berichtet werden die erwähnten Fälle von Dr. v. Holwede (Braunschweig) und Dr. Münnich (Ober-Sikte) im Arch. f. Kinderheilkunde, II, 1. u. 2.)

In der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien sprach am 24. März d. Js. Prof. Dr. Albert „über experimentelle Untersuchungen über das Fieber." „Die Lehre von der thierischen Wärme ist im Jahre 1876 von Claude Bernard in folgendem Sinne aufgestellt worden: das arterielle Blut ist nahezu an allen Punkten der Strombahn von gleicher Temperatur; in der venösen Bahn ist die Blutwärme aber an verschiedenen Orten eine verschiedene, da in Jene zum Theile kühle Zuflüsse einströmen, wie von der Oberfläche des Körpers, zum Theile warme, wie aus dem Muskelsysteme und den grossen Unterleibsdrüsen. Dort, wo sich die Blutmengen zusammenfinden, im rechten Herzen also, kann erst von einer Durchschnittstemperatur des venösen Blutes gesprochen werden. Die seither veröffentlichten Arbeiten betrafen die grossen Unterleibsdrüsen eigentlich gar nicht. Was seit Claude Bernard Neues gesucht wurde, bezog sich hauptsächlich auf die Muskulatur. Helmholtz hat gezeigt, dass ein in Thätigkeit versetzter, ausgeschnittener Froschmuskel wärmer wird; aber es liegt daran zu erfahren, um wie viel sich das aus dem Muskel ausströmende Blut erwärmt gegenüber dem einströmenden arteriellen. Aus meinen, im Jahre 1872 im Vereine mit Prof. Stricker angestellten Untersuchungen geht hervor, dass, wenn man die aufsteigende Hohlvene so absperrt, dass in den rechten Vorhof nur Blut aus der absteigenden Hohlvene strömt, das Thermometer im Vorhofe eine höhere Temperatur zeigt als in der Cava descendens und zwar ohne dass eine Berührung des Thermometers mit der Vorhofwand stattfindet. Wir zeigten auch, dass der arbeitende, nicht der ausgeschnittene Muskel wärmer ist als das Blut das er empfängt, da die Herz-Wandungen wärmer sind als die darin eingeschlossenen Blutmassen. Meade Smith hat ferner gemessen, um wie viel das venöse Blut des arbeitenden Muskels wärmer ist als das einströmende arterielle; es zeigte sich, dass der arbeitende Muskel eine bedeutende Wärmemenge an das ausströmende venöse Blut abgibt. In Bezug auf den ruhenden Muskel zeigte sich endlich, dass das Venenblut manchmal genau so warm ist als das ausströmende arte-

rielle, manchmal sogar wärmer, manchmal aber auch kühler. — Ich habe mir nun die Frage vorgelegt, wie sich dieses Verhältniss beim Fieber gestalte, und die betreffenden Untersuchungen an grossen Hunden ausgeführt, bei welchen sich ein dünnes Quecksilberthermometer tief in die grossen Venen hineinschieben lässt. Da das Narkotisiren der Hunde den Anstieg der Fieberhitze verzögert, es aber doch nothwendig ist, dass das Thier unbeweglich bleibe, so musste nach einem anderen Mittel hiefür gesucht werden. Zuvor handelte es sich noch um die Methode, das Fieber selbst zu erzeugen, und kann diess geschehen durch eine schwere Verletzung, durch Injektion von septischen Stoffen oder Einspritzung von Stärkemilch in die Vena jugularis. Die Injektion putrider Stoffe schien nicht zweckmässig, weil man derlei Substanzen nicht immer haben kann. Unter den Verletzungen ist es nur Eine, die konstant bedeutendes Fieber erzeugt, nämlich eine grobe Verletzung der Wirbelsäule. Wir haben daher, nachdem Colosanti schon früher gezeigt hatte, dass die Thiere auf Injektionen am bestimmtesten reagiren, wenn sie einen Tag früher verletzt wurden, folgendes Verfahren eingeschlagen. Es wurde dem Hunde ein Wirbel blossgelegt, aufgesägt und das Lendenmark durchschnitten, um Unbeweglichkeit der hinteren Extremitäten zu erzeugen; am folgenden Tage wurde dann die Einspritzung mit Stärkemilch vorgenommen. Da trat nun in kurzer Frist furchtbar hohes Fieber ein. Wenn nun das Quecksilberthermometer in die Wunde eingelegt und die Wunde selbst geschlossen wird, so genügt die kleinste Erschütterung an dem langen, herausstehenden Hebelarme des Thermometers, um die Quecksilberkugel zu verrücken; wird nun ein Theil von der vielleicht kälteren Wandung berührt, so ist die Angabe des Thermometers nur mehr eine Durchschnittstemperatur aus der Temperatur der Wandung und der des Blutes. Es erschien daher zweckmässiger, mit thermoelektrischen Instrumenten zu untersuchen. Diese Instrumente gestatten auch, tief in die Blutbahn vorzudringen und zwar von der Cruralis gegen die Nierenvenen bis zum Zwerchfelle.“ — Albert bespricht hierauf das von ihm angewendete Instrument, thermoelektrische Nadeln, deren Elemente aus Neusilber und Eisen bestanden, und theilt über diese Untersuchungen Folgendes mit: „Bei den nicht fiebernden Thieren war das Blut des ruhenden Muskels einmal wärmer als das arterielle, ein anderes Mal diesem gleich und ein drittes Mal sogar kühler. Ganz dasselbe ergab auch die Untersuchung des Muskel-Venenblutes während des Fiebers. Es lag nun der Gedanke nahe, dass die Schuld an diesen von mir gefundenen Differenzen in der Methode des Versuches liege. Bei der Messung nach Ludwig muss ein grosser Theil der Muskulatur blossgelegt werden und hierbei kühlt sich der Muskel ab; und in der That, wenn wir eine kleine Wunde machten, wenn das Instrument rasch in die Vene eingeführt wurde, zeigte sich immer eine höhere Temperatur. Da man jedoch auf diesem Wege alle venösen Zuflüsse (in Folge der Anastomosen) nicht gut abschliessen kann, so gelingt es nicht, das Muskel-Venenblut auf seine wirkliche Temperatur zu messen. Freilich, wenn gleichwohl das Muskel-Venenblut eine höhere Temperatur zeigt, so ist seine eigentliche Erwärmung um so viel höher anzuschlagen, da es durch kältere Zuflüsse abgekühlt ist. Aus meinen Untersuchungen geht so viel als sicher hervor, dass an der rapiden Fieberhitze, die sich im Venenblute entwickelt, unmöglich die geringe Menge des Muskel-Venenblutes allein Schuld sein könne. Ich ging daher an die Messung der Temperatur des Venenblutes der Unterleibsdrüsen. In einem Falle habe ich nun das Blut in der aufsteigenden Hohlvene unterhalb des Zwerchfelles mit einer Temperatur von 46° C. notiren können. Es zeigte sich überhaupt, dass während des Fieber-Ansteigens und Fieber-Verlaufes das Nieren- und Leber-Venenblut fortwährend wärmer ist als das arterielle Blut. Somit unterliegt es keinem Zweifel, dass der Löwenantheil an der Fieberhitze, was die Wärmeproduktion betrifft, den grossen Unterleibsdrüsen zuzuschreiben ist. Den Antheil zu bestimmen, welcher den einzelnen Organen zukommt, ist Sache weiterer Forschung. Thatsache ist aber, dass das aus der Niere und der Leber fliessende Blut an der Entstehung der Fieberhitze einen bedeutenden Antheil hat. Diese Thatsache hat aber eine grosse Bedeutung. Bei 46° C. gerinnt noch Nichts, aber es ist möglich, dass bei dieser Temperatur eine Trübung gewisser Elementar-Organismen eintrete. Derartige Trübungen sind ja nicht so selten; ich erinnere nur an die fettige Entartung.“ (Wiener mediz. Wochenschrift, 1882, Nr. 13.)

Th. Gluck und A. Zeller haben sowohl durch das Experiment an Hunden wie an menschlichen Leichen versucht, durch einen

der Sectio hypogastrica analogen, aber grösseren Bauchschnitt die Blase sammt Prostata ohne Verletzung des Bauchfell-Ueberzuges derselben zu exstirpiren und die Stümpfe der Harnleiter entweder in die Bauchdecken oder in den Mastdarm einzunähen. Die Einheilung in die Bauchdecken gelang an den Versuchsthieren stets vollkommen, bei der in das Rektum trat aber regelmässig Sepsis ein. Bei den Versuchen am Kadaver wurde die Einnähung insoferne modifizirt, als dieselbe über einer festen Unterlage, bestehend in einem in zwei Röhrchen zur Aufnahme der beiden Harnleiter-Stümpfe endenden weiblichen Katheter in das vesikale Harnröhrenende erfolgte. Als mögliche Indikationen für die Exstirpation der Harnblase stellen die Verfasser folgende auf: 1. Rezidivfähige Tumoren; 2. chronische, hämorrhagisch-eiterige Cystitiden, welche ein Siechthum bedingen, das schliesslich durch Pyelonephritis ascendens zum Tode führt; 3. schwere Traumen der Beckenhöhle und Harnblase. Die Anzeige zur Exstirpation der Prostata würden Tumoren und Hypertrophieen dieses Organes abgeben, obgleich die Verfasser zum Schlusse ihrer Arbeit eingestehen, dass sich an menschlichen Kadavern noch keine empfehlenswerthe Operationsmethode für dieselbe habe ausfindig machen lassen. Allerdings lässt sich dieselbe mit Hilfe der Resektion der Symphyse leicht ausführen; diese Letztere ist jedoch als ein zu schwerer Eingriff vorläufig noch zu verwerfen. Die übrigen Schlusssätze der Verfasser lauten im Wesentlichen also: „Die Exstirpation der Harnblase lässt sich am Menschen extraperitoneal ausführen. Bestehende chronisch-adhäsive Peritonitis würde allerdings eine Eröffnung des Peritoneums in manchen Fällen unvermeidlich machen; Letztere ist jedoch bei Vermeidung von Urininfiltration und bei aseptischem Verfahren ein ungefährliches Ereigniss. — Das Annähen der Harnleiter an die Harnröhre ist eine technisch ausführbare Operation. — Das Einnähen der Harnleiter in den Mastdarm hat bisher nur ungünstige Resultate geliefert. — Die Exstirpation der Harnblase und Prostata mit nachfolgendem Einnähen der Harnleiter in die Abdominalwunde wird von Hunden mit Leichtigkeit überstanden, ebenso die Anlegung einer Blasen-Ektopie. (Arch. f. klin. Chir., XXVI. S. 916.)

In einer Arbeit über die feinere Struktur der Gehirnrinde des Menschen sucht Prof. W. Betz in Kiew den anatomischen Beweis zu führen für die Existenz besonderer Bezirke der Gehirnrinde, die sich durch Form und Lage ihrer Bestandtheile von einander unterscheiden. Ihre verschiedene Struktur kann ein Kriterium abgeben für ihre verschiedene physiologische Funktion. Im Allgemeinen rechnet B. der Hirnrinde fünf Schichten zu, deren Gesammtheit er als Elementartypus bezeichnet. Die Erste dieser Schichten (von Aussen an gerechnet) besteht aus Neuroglia-Netzen mit kleinen körnigen Körperchen; die Zweite enthält ausser der Neuroglia nicht gar grosse Pyramidenzellen; die Dritte besteht aus zwei bis drei Mal grösseren Pyramidenzellen; die Vierte aus kleinen runden oder elliptischen Zellen (Kernschichte) und die Fünfte endlich aus Spindelzellen. Auf Grund sehr zahlreicher Schnittpräparate unterscheidet B. aber fast an jedem kleinen Theile der Hirnoberfläche (Lobulus, Gyrus, Theilen von Solchen) Besonderheiten des Baues. Dieselben bestehen bald in einer quantitativen Veränderung der Elementarschichten, bald in der Gegenwart neuer Zellenformen, bald in deren besonderer Gruppirung, bald endlich in dem Fehlen einiger Schichten. Hauptsächlich ist die Gruppirung der dritten Schichte (grosse Pyramidenzellen) veränderlich. Sie ist bald grösser, bald kleiner, bald dichter, bald spärlicher; hier am gewöhnlichen Platze, vertritt sie dort die zweite Schichte oder legt sich vor die fünfte. Die Hauptzüge der Besonderheiten des Gehirnbaues wiederholen sich an ganz bestimmten Stellen und Bezirken der allerverschiedensten Gehirne. An verschiedenen Gehirnen aber besitzt derselbe Typus eine verschiedene räumliche Ausdehnung. Einige Rindenbezirke sind es vor Allen, welche sich durch eine merkwürdige Beständigkeit der Gränzen ihres charakteristischen Baues auszeichnen und niemals — auch an den verschiedensten Gehirnen nicht — eine gewisse Stelle überschreiten. Besonders charakteristisch ist der Bau folgender Rindenbezirke: der vorderen Zentralwindung, der bogenförmigen Windung (Gyrus cinguli), der Ammons-Windung, der dritten Stirnwindung, des Lobulus paracentralis, des Gyrus lingualis, des Lobulus extremus und des unteren Endes des Poles des Schläfenlappens (Polus temporalis). Die vordere Zentralwindung zeichnet sich vor Allem dadurch aus, dass in ihr, oberhalb der fünften Schichte, vereinzelt oder paarweise, grosse Pyramidenzellen auftreten, die sich mehr nach Oben zu Nestern gruppiren, in die dritte

Schicht übertreten und hier eine geschlossene Reihe bilden. Je näher dem Lobulus paracentralis, um so grösser werden die Zellen, bis sie in ihm selbst zu wahren Riesenpyramiden heranwachsen und bald schichtenweise, bald in verschieden gruppirten Nestern gelagert sind. In der hinteren Zentralwindung fehlen sie. Der Gyrus cinguli besteht in seinem Anfangstheile fast nur aus zwei Schichten, der oberen und der fünften; Pyramiden-Zellen der zweiten Schichte sind sehr wenige vorhanden, die Spindelzellen dagegen sind sehr gross. In der Mitte der Windung tauchen sowohl die Kernschichte als die Pyramiden-Zellen der dritten Schichte wieder auf. An der hinteren Hälfte des Gyrus cinguli beginnend treten an der Berührungsstelle der grauen Schichte mit den quer verlaufenden Fasern des Balkens, oberhalb des Letzteren, drei neue Schichten auf, eine aus Längsfasern bestehende Untere und zwei Graue. An der Uebergangs-Stelle in den Gyrus Ammonis nimmt die Schichte der grossen Zellen zu; dazu kommt die Kernschichte und die Substantia reticularis alba. Das Ende der Ammonswindung und des Schläfenlappens zeigt die Pyramidenzellen der dritten Schichte noch unmittelbar unter der ersten Schichte; sie liegen hier in getrennten Haufen (Glomeruli corticales). In der dritten Stirnwindung lassen sich drei Bezirke unterscheiden. Das Zungenläppchen besitzt acht Schichten. Ihm ähnlich verhalten sich die Gränztheile des Spindelläppchens u. s. w. — Das Angegebene genügt, um bemerkbar zu machen, worauf Prof. Betz ausgeht, nämlich eine Eintheilung der Gehirnoberfläche vorzunehmen auf Grund verschiedenen Baues ihrer Bezirke, nicht aber nach Furchen oder vergleichend-anatomischen oder entwicklungsgeschichtlichen Prinzipien. (Schmidt's Jahrbb. der gesammten Medizin, 1882, 1. Heft.)

Dr. Friedrich Bezold zu München berichtet im Arch. f. Ohrenheilkunde (XVIII, S. 49) über zwei Fälle von Verbrühung des Trommelfelles in Folge von Eingiessen heisser Flüssigkeiten in das betreffende Ohr. Beide Fälle — der Eine betrifft ein Kind, der Andere eine Frau — bieten viel Gemeinsames. Die entzündlichen Veränderungen im Gehörgange kamen beide Male gar nicht in Betracht gegen die Zerstörung, welche die Verbrühung am Trommelfelle hinterlassen hatte. An Letzterem waren die dünneren Partieen vollständig zu Grunde gegangen und nur der Limbus, der Hammergriff und die oberste Partie der Membran hinter ihm, woselbst das Trommelfell eine Fortsetzung dickerer Cutis vom Gehörgange aus trägt, war erhalten. Eiteriger Ausfluss aus der Pauckenhöhle stellte sich in dem einen Falle am sechsten und in dem Anderen am zehnten Tage ein, stand aber unter Borsäurebehandlung bei dem Kinde bereits 4 Tage, bei der Frau 19 Tage nach Beginn derselben. Einen, wie es scheint, charakteristischen Befund bildet ausser der Ausdehnung der Zerstörung im Trommelfelle ein gelblicher Schorf an der Spitze des Hammer-Griffes, der jedenfalls aus der nekrotisirten und zusammengeschrumpften medialen Zone des Trommelfelles besteht. Bei dem Kinde stiess sich der Schorf in 16, bei der Frau in 19 Tagen nach der Verbrühung ab. Der Knochen selbst und das Perichondrium waren in beiden Fällen intakt geblieben. Die Regeneration des Trommelfelles erfolgte beide Male in nahezu identischer Weise, indem die hufeisenförmige Perforation, welche den Hammergriff vorne und hinten umgriff, später eine runde Gestalt annahm und sich auf die untere Hälfte des Trommelfelles beschränkte, um weiter in den vorderen unteren Quadranten vorzurücken und von Verlauf von zwei Monaten beim Kinde sich ganz zu schliessen, während sie bei der Frau nach derselben Zeit noch 1.5 Millimeter betrug. Bei der Frau vergrösserte sich die Perforation später wieder so weit, dass sie den vorderen unteren Quadranten einnahm, und auch bei dem Kinde fand sich nach einem Vierteljahre eine Perforation von nahezu gleicher Ausdehnung wie bei der Frau wieder vor, ohne dass Eiterung als Ursache für den erneuten Defekt vorhanden gewesen wäre. B. nimmt an, dass durch eine sekundäre Retraktion im peripheren Theile der radiären Fasern, deren zentraler Theil zerstört war, auch die Cutis und Schleimhautschichte, welche sch regenerirt hatten, wieder zur Schrumpfung gebracht wurden und dadurch das definitive Resultat hinter dem während der Heilung interkurrent vorhandenen zurückblieb. Die definitive Lokalisation der Zusammenhangstrennung im vorderen unteren Quadranten deutet darauf hin, dass hier das Stützgewebe des Trommelfelles, die Membrana propria, von Anfang an die ausgedehnteste, am Weitesten gegen die Peripherie reichende Zerstörung erfahren hatte.

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 18. *Erlangen* am 29. April 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Die giftigen Wirkungen des Jodoform. — Zur Behandlung des angeborenen Klumpfusses. — Syphilis-Mikrokokken. — Zur Histologie des Rückenmarkes. — Analfissuren, namentlich bei Frauen. — Werth des Katheterismus vor der Entbindung mit der Zange. — Anheilung kauterisirter Hautlappen mittelst erster Vereinigung. — Die operative Behandlung des Gebärmutter-Vorfalles. — Die Pilze der Zahn-Caries. —

Prof. F. König zu Göttingen fasst die Ergebnisse seiner umfassenden und höchst beachtenswerthen Betrachtungen „über die giftigen Wirkungen des Jodoform als Folge seiner Anwendung bei Wunden" in folgende Sätze zusammen: 1) Während das Jodoform bei der grossen Mehrzahl von Verletzten und Operirten, in deren Wunden, oder bei Menschen mit Geschwüren, in deren Geschwüre es gebracht wird, kein anderes Symptom hervorruft als eine verhältnissmässig sehr rasche, sekretlose und aseptische Heilung — treten bei einem gewissen Prozentsatze theils leichtere, theils schwerere Störungen ein, welche in manchen Fällen sogar zum Tode führen. Diese Störungen beziehen sich auf krankhafte Veränderungen in der Gehirn- und Herz-Thätigkeit und zwar so, dass in der Regel die Erscheinungen kranker Herzthätigkeit denen von Seite der Gehirnfunktion vorausgehen. Die schwereren Formen dieser Störungen sind folgende: a) Nach plötzlich eingetretener Frequenz und Kleinheit des Pulses Schlaflosigkeit, grosse Unruhe, Delirien, Hallucinationen, Tobsuchtanfälle, Verwirrtheit, melancholische Verstimmtheit und Nahrungsverweigerung. Diese Erscheinungen von geistiger Störung können rasch vorübergehen, können sich aber auch über Wochen hinziehen und dann erst in Genesung enden. Eine Anzahl führt durch Herz- und Lungen-Lähmung zum Tode. b) Nach kurzem Erregungsstadium treten unter dem Bilde einer schweren Meningo-Enkephalitis Zeichen einer allgemeinen Hirnparalyse ein, wie Bewusstlosigkeit, Koma und Sopor, unwillkürlicher Abgang von Harn und Stuhl bei grosser Muskel-Schwäche. In diesen Fällen, welche theils nach Einverleibung sehr grosser Mengen des Mittels, theils bei Kindern, auch wenn die Menge des dargereichten Giftes eine geringere war, vorkommen, ist der Tod in der Regel die Folge der Erkrankung. Es ist diese Form unzweifelhaft die Schwerere. In beiden erwähnten Formen jedoch hat die Sektion fettige Entartung des Herzens, der Nieren, der Leber und im Gehirne entweder keinen Befund oder Oedem der weichen Hirnhaut, chronische Leptomeningitis, ergeben. — 2) Sowohl nach der Zahl der dem Verfasser zugegangenen Krankheitsgeschichten als auch nach seiner persönlichen Erfahrung, welche sich auf zahlreiche Operationen erstreckt, ist die Gefahr der Vergiftung am Geringsten beim Kinde. In der Göttinger Klinik ist, wenn man nicht zwei von K. angeführte Todesfälle als Jodoform-Tod auffassen will, was demselben jedoch sehr gewagt erscheint, keine Erkrankung der oben beschriebenen Art beim Kinde beobachtet worden. Allmälig steigt mit dem zunehmenden Alter die Gefahr. Ganz kräftige Menschen im Jünglinge- und Mannes-Alter werden ebenfalls selten befallen und meistens sind bei Erkrankenden in diesem Alter schwächende, auf die Herzkraft ungünstig wirkende Momente (Blutungen, langdauernde Krankheit u. s. w.) vorhergegangen. Mit dem zunehmenden Alter steigt die Disposition zur Erkrankung im Allgemeinen und zum Befallenwerden von den schwereren Formen im Be-

sonderen. Auch die Todesfälle gehören, soweit sie uns bekannt sind, fast nur dem höheren Alter an. Es ist bis jetzt nicht möglich, nach dem vorliegenden Materiale einen Prozentsatz der Erkrankungs- und Todes-Fälle aufzustellen. Verfasser vermag diess selbstverständlich gar nicht auf Grund der ihm zur Verfügung stehenden Krankheitsgeschichten, aber auch sein klinisches Material hält er noch für zu klein, um eine nach den nothwendigen Gesichtspunkten mit Berücksichtigung des Alters u. s. w. aufgestellte Prozentberechnung der Häufigkeit der Erkrankungsfälle zu geben. — 3) Es ist vorläufig nicht möglich, eine Minimal-Dosis des Jodoform anzugeben, welche vertragen wird. Wenn König in einem Falle einen vorübergehenden Tobsuchtanfall hatte nach 1 Grm. Jodoform, so konnte man in den Fällen, in welchen die Menge des verbrauchten Jodoform angegeben worden ist, die gleichen Formen auftreten sehen nach der Anwendung von 15, ja von 60 Grammen. Trotzdem sind diese Verschiedenheiten in der Wirkungsweise des fraglichen Mittels, welche darin bestehen, dass viele Male nach der gleichen Dosis eine Erkrankung gar nicht, einige Male nach derselben und einige Male nach einer viel geringeren Dosis schwere Intoxikation eintritt, nicht mit der Annahme einer Idiosynkrasie zu erklären. Damit würden wir durch ein blosses Wort der Einsicht in die speziellen Verhältnisse den Boden entziehen. Es scheint vielmehr der Beweis geliefert zu sein, dass bestimmte Menschen, deren Herzkraft geschwächt ist, zumal Greise, schon durch geringe Mengen des Giftes erkranken und zu Grunde gehen sowie dass in der bestimmten, durch verschiedenes Verhalten der Wundflüssigkeit herbeigeführten Löslichkeit des Giftes, z. B. durch Vorhandensein von Fett in derselben, ebenso wie in der mangelhaften Ausscheidung durch die Nieren oder die Blase in der Folge noch Momente gefunden werden, welche im Stande sind, die schwere Wirkung kleiner Dosen in dem einzelnen Falle zu erklären. Uebrigens mag es denen, welche mit Jodoform arbeiten, zur Beruhigung dienen, dass doch im Allgemeinen das Auftreten schwerer Vergiftungen mit der Menge des verbrauchten Mittels im Einklange steht. Unter 10 Grammen sind kaum schwere Intoxikationen beobachtet worden. — König möchte die Aufmerksamkeit der Aerzte, welche Jodoform anwenden, für die Folge auf nachstehende Punkte richten, weil er der Ansicht ist, dass nur, wenn die Beobachtung der Kranken, bei welchen wir das Jodoform appliziren, künftighin eine recht genaue sein wird, sich bald die bisher noch dunklen Punkte klären werden. „Wollen wir", sagt er, „bei einem chirurgisch Kranken Jodoform in grösserer Menge anwenden, so müssen wir vorher die Ernährung desselben wie auch alle seine Organ-Verhältnisse, zumal die Herz- und Gehirn-Funktion, aber auch Verhältnisse der Nieren, Lungen u. s. w. genau feststellen. Beobachtung des Herzens und der physikalischen Beschaffenheit des Pulses mit graphischer Darstellung desselben sind sehr wichtig. Das Jodoform, welches man gibt (wir nehmen vorläufig noch das grobe krystallinische Pulver in ganz dünner Schichte), soll genau abgewogen werden, sowohl bei der Operation wie bei späteren Verbänden. In der Folge empfiehlt es sich, neben der Temperatur- auch die Puls-Kurve entwerfen zu lassen, und daneben tägliche Untersuchung des Harnes auf Jodsalze. Sie erscheinen sehr inkonstant, öfter gar nicht, noch öfter den zweiten Tag nach der Applikation des Mittels in wandelbarer Menge. Man kann eine ungefähre Schätzung ihrer Menge leicht herstellen, wenn man sich bei dem Niederschlage der Jodsalze durch Chloroform eine Farben-Skala hält, mit welcher die gewonnenen Farbennuancen verglichen werden. Zu dem Harne setzt man zunächst etwas Salpeter-Säure und gibt dann das Chloroform, welches die Salze niederschlägt, hinzu". — Alsdann erörtert Verfasser die Frage, welcher Einfluss den vorstehenden Thatsachen auf die chirurgische Anwendung des Jodoforms in der Folge eingeräumt werden müsse, und gelangt dabei zu dem Schlusse, dass, so lange nicht ein unschädliches Ersatzmittel für das Jodoform in der Behandlung der Tuberkulose gefunden wird, es einfach unmöglich sei, auf den Gebrauch desselben bei dieser Krankheit zu verzichten. Da aber die Tuberkulose, welche dem Chirurgen zufällt, in überwiegender Weise an den Knochen und Gelenken von Kindern vorkömmt, so sei doch auch, wenn spätere Mittheilungen unsere Beobachtungen über die verhältnissmässig selten eintretende Vergiftung von Kindern nicht widerlegen, die Gefahr keine sehr grosse. Selbst dann aber, wenn man bei erwachsenen Tuberkulösen einen grösseren Prozentsatz von Gefahr in den Kauf

nehmen müsste, dürfe man das Jodoform nicht aufgeben. Unter dem Schutze dieses Mittels bringe man eine Anzahl der schwersten Formen der Krankheit bei älteren Personen zur Heilung. Ein grosser Prozentsatz derselben sei früher den Folgen des örtlichen Leidens erlegen und zwar ein viel grösserer, als Jener ist, der nach dem Gebrauche mässiger Mengen von Jodoform erkrankt oder gar stirbt. — Ebenso sei es aber in der Folge unzweifelhaft gestattet, das Jodoform überall da bei gesunden Menschen anzuwenden, wo man nur auf diesem Wege und schon mit geringen Mengen die Asepsis erreichen könne, so bei plastischen Operationen im Gesichte, im Munde und in der Scheide. Recht schwierig dagegen sei vorläufig die Beantwortung der Frage: darf man bei älteren Personen, welchen man grosse Operationen im Munde und in der Scheide, im Mastdarme gemacht hat, grössere Mengen Jodoform anwenden? — In dieser Beziehung gibt König, wie wohl er selbst Veranlassung gehabt, auf den ungeheuren Vortheil des Mittels als eines antiseptischen bei solchen Höhlenoperationen hinzuweisen, gerne zu, dass, so lange wir nicht annähernd bestimmte Zahlen über den Prozentsatz derer, welche unter solchen Umständen an Jodoform, und derer, welche ohne dieses Mittel an den Folgen der Sepsis sterben, haben, ein bestimmter Entscheid schwer sei. Er selbst habe bis jetzt mässige Mengen des Mittels in solchen Fällen weiter gebrauchet. Vielleicht sei für solche Operationen die Anwendung von Jodoform-Gaze in der Art, wie sie auf Billroth's Klinik geübt wird, zu empfehlen; dieselbe erfordere die geringsten Mengen von Jodoform und könne rasch, wenn missliche Erscheinungen eintreten, entfernt werden. — Das Jodoform auch als allgemeines Antiseptikum bei grossen Verletzungen und Operationen zu empfehlen, sei vorerst nicht mehr erlaubt. Wohl aber sei es gestattet, neben der Anwendung des Lister-Verbandes durch Applikation geringer Mengen von Jodoform dessen Hauptvortheile, insbesondere die Herabsetzung der Wundsekretion, zu verwerthen. Nachdem die Erfahrungen von Schede gezeigt haben, dass die antiseptische Wirkung des mehrerwähnten Mittels allein in Verbindung mit einfachem Watteverbande, wenigstens für difficile Verletzungen und Operationen, nicht genüge, sei man überhaupt gezwungen, für Solche zum kombinirten Verfahren mit Lister'schen Verbänden zurückzukehren. (Zentralblatt für Chirurgie, 1882, Nr. 7 u. 8.) —

Im Hinblicke darauf, dass eine erfolgreiche konservative Therapie des angeborenen Klumpfusses nur in den Jahren des Wachsthumes möglich und die Behandlung um so wirksamer ist, je lebhafter das Knochenwachsthum vor sich geht, welches Letztere sich im ersten Lebensjahre am Bedeutendsten zeigt, beginnt Prof. v. Bergmann (Würzburg) die Behandlung des genannten Leidens möglichst frühe und zwar bei Kindern, welche in guter Pflege sich befinden, schon im zweiten Lebens-Monate. Der von ihm in Anwendung gebrachte Verband ist von Wahl angegeben worden: es wird ein 3 Centimeter breiter Heft-Pflasterstreifen auf dem Fussrücken 1 Centimeter vom äusseren Fussrande befestigt, um den inneren Fussrand herum über die Sohle weg, welche auf ein mit Pflaster bestrichenes Brettchen geklebt ist, am Unterschenkel bis über das Knie hinauf geführt und so der Fuss in richtiger Stellung fixirt. Hierauf wird eine Flanellbinde bis über das Knie angelegt und über diese an der äusseren Fläche des Beines eine 3 Centimeter breite Pappschiene, welche ebenfalls von der Fusssohle bis über das Knie reicht. Diese Schiene wird dadurch in ihrer Lage festgehalten, dass man das freie Ende des nach Oben geführten Heftpflaster-Streifens über dieselbe zurückschlägt und auf derselben wieder zur Fusssohle zurückführt. Dabei sieht die bestrichene Seite des Heft-Pflasters nach Aussen und gibt durch ihre Klebrigkeit der nun schliesslich über das Ganze gelegten Flanellbinde unverrückbaren Halt. So gut der Verband auch unmittelbar nach der Anlegung festhält, in einiger Zeit lockert er sich und muss daher alle acht oder vierzehn Tage gewechselt werden. Ist ein längeres Liegenbleiben des Verbandes erwünscht, so legt man noch über diesen komplizirten Verband einen mit Watte unterpolsterten Tripolithverband. — Bergmann verbindet in Chloroformnarkose. — Für kaum weniger empfehlenswerth hält derselbe den von Voigt in Vorschlag gebrachten Verband aus Schienen von poroplastischem Filze. Ist das Kind so weit gebracht, dass es mit der Fusssohle den Boden berührt und hat es das Alter erreicht, in welchem es gehen müsste, so geht man zu einem Apparate über, der das Gehen gestattet. Derselbe muss folgende drei Forderungen erfüllen: 1) Der Apparat muss

das Kind wirklich auf die Fusssohle und nicht auf den äusseren Fussrand auftreten lassen. Zuweilen muss dazu eine am inneren Fuss-Rande etwas erhöhte Korksohle eingelegt werden. 2) Müssen die Gelenke frei gelassen sein, wie beim Scarpa'schen Pantoffel, der auch aus poroplastischem Filze gemacht sein kann, und 3) muss der Apparat die bei Kindern mit Klumpfuss gewöhnliche Rotation nach Innen im Hüftgelenke bekämpfen. Dieses geschieht, indem die an der Aussenseite des Beines verlaufende artikulirte Schiene so mit dem Beckengurte verbunden wird, dass sie weiter nach hinten als die horizontale Beckenachse liegt. Für die Nacht tritt an die Stelle dieses Apparates ein Schienenverband aus poroplastischem Filze. Ausserdem ist es praktisch, um der Rotation nach Innen entgegen zu wirken, dass man die Beine parallel lagert und in dieser Stellung einwickelt. — Ist das Knochenwachsthum der Kranken schon abgeschlossen, so kann durch keinen Apparat mehr geholfen werden und muss die neuerdings öfter angewendete Keilexzision aus dem Knochen des Mittel-Fusses gemacht werden. (Allg. medic. Zentral-Zeitung, 1882, Nr. 27.) —

Dr. Aufrecht zu Magdeburg hat bei den seit mehreren Jahren fortgesetzten Untersuchungen des Blutes von an einer Infektions-Krankheit gestorbenen Menschen genügende Beweise für das Vorkommen von Mikrokokken bei denselben erhalten, aber eine Verschiedenheit bei den einzelnen Krankheiten in dieser Beziehung nicht feststellen können. Dagegen ist es ihm geglückt, im syphilitischen, d. h. breiten Kondylome eine von allen bisher von ihm gesehenen abweichende Mikrokokkus-Form zu finden, so dass er geneigt ist, dieselbe als dem syphilitischen Prozesse spezifisch zugehörig zu betrachten. Als charakteristische Merkmale dieser Syphilis-Mikrokokken führt er folgende an: die einzelnen Kokken sind von ziemlich starkem Korne; meist sind sie in Form von Diplokokken zu Zweien mit einander vereinigt; einzelne Kokken kommen weniger häufig und zu Dreien mit einander Verbundene sehr selten vor. Durch Fuchsin werden sie auffallend dunkel gefärbt. Derartige Kokken hat A. bei sechs Kranken nachgewiesen, welche Kondylome im vollen Florescenzstadium darboten. In einem Falle, in welchem die Kondylome schon exulzerirt, und in einem Anderen, in welchem dieselben schon mehrere Male mit Sublimat bepinselt worden waren, fanden sie sich spärlich. — Zur Untersuchung selbst empfiehlt Verf. folgendes Verfahren: mit einer Lancette wird das Kondylom eingeritzt, das zunächst austretende Blut abgetupft und die hinterher aus dem Gewebe des Kondylomes selbst austretende seröse Flüssigkeit zur Untersuchung benützt. Tritt spontan keine genügende Quantität aus, so kann man durch leichten Druck auf die Seitenränder des Kondylomes nachhelfen. Diese seröse Flüssigkeit wird nun entweder mit dem Deckgläschen direkt aufgenommen oder vermittelst der Lancette auf dasselbe übertragen und hier in möglichst dünner Schichte ausgebreitet. Das auf solche Weise versehene Deckgläschen wird unter einer kleinen Glasglocke 2—24 Stunden aufbewahrt, bis ein vollkommenes Antrocknen stattgefunden hat, weil nur auf diese Weise die Mikroorganismen am Deckgläschen fest haften bleiben und nicht in verschiedene Schichten der Flüssigkeit gelangen können, in welcher sie aufbewahrt sind. Zweckmässig ist es übrigens, in jedem einzelnen Falle zwei Deckgläschen mit dem zu untersuchenden Stoffe zu versehen und das Eine derselben erst nach 24 Stunden weiter zu behandeln. Sodann werden ein paar Tropfen einer Fuchsinlösung (0.05 Fuchsin auf 100.0 Aqua destillata) auf ein Objektglas gebracht und auf dieses das Deckgläschen mit der daran haftenden Masse gelegt. Nach 2—3 Minuten wird die überflüssige Fuchsinlösung abgetupft, so dass das Deckgläschen dem Objektglase möglichst fest aufliegen kann. Zur Untersuchung des nun fertigen Präparates sind von Vorneherein stärkere Vergrösserungen, etwa Hartnack's System 9a mit Immersion zu wählen. — Um das Objekt zu konserviren, was sich um so mehr empfiehlt, weil nach 24stündigem Einliegen im Fuchsin die Mikrokokken nur noch deutlicher hervortreten, hat Aufrecht den Rand des Deckgläschens mit Damarharz an das Objektglas gekittet. (Med. Zentr.-Bl., XIX. 13.) —

Auf eine grössere Arbeit über das Rückenmark hinweisend, deren Veröffentlichung in Aussicht gestellt wird, beschränkt sich Prof. Camillo Golgi zu Pavia in einer uns vorliegenden Mittheilung (Arch. Ital. per le Malattie nervose, 1881, p. 155) auf die Zusammenstellung der wichtigsten Ergebnisse, welche er bei seinen histologischen Studien über das Rückenmark erhalten hat. Er

bestätigt zunächst, dass alle Nervenzellen des Markes, auch die der Hinter- und Clarke'schen Säulen mit einem Axenzylinderfortsatze (Nervenfortsatze) versehen sind. Dieser ist immer nur in Einzahl an jeder Zelle vorhanden. Auch die Substantia gelatinosa Rolandi enthält zahlreiche solche Zellen. Alle Nerven-Zellen des Markes lassen sich, obwohl mehrere Fortsätze besitzend, vom physiologischen Gesichtspunkte aus nichtsdestoweniger als monopolar betrachten. Denn die sogenannten Protoplasmafortsätze geben auf keine Weise, weder direkt noch indirekt, Nervenfasern den Ursprung. Sie haben vielmehr innige Beziehungen zum Bindegewebe und zu den Blutgefässen; ihre Funktion zielt auf die Ernährung des Nervengewebes ab, indem sie wahrscheinlich bloss die Wege darstellen, auf welchen das ernährende Plasma zu den Ganglienzellen gelangt. — Eine gegenseitige Vergleichung der Ganglienzellen, welche die grauen Säulen bevölkern, lässt Verschiedenheiten der Form, Grösse und Verästelungsweise der Protoplasmafortsätze erkennen. Diess aber sind keine Unterschiede von wesentlicher Bedeutung. Wichtig allein sind die Verschiedenheiten im Verhalten des Nervenfortsatzes und lassen sich hier zwei Typen unterscheiden: die Nervenfortsätze der einen Art zerlegen sich in feinste Fibrillen und gehen mit diesen, ihre Individualität verlierend, in ein feines Nervennetz über. Der Nervenfortsatz der anderen Art behält, obwohl er einige Fibrillen entsendet, seine Individualität bei und wird zum Ursprunge einer Nervenfaser. Der erstere Typus findet sich vorwiegend in der Ausstrahlungszone der hinteren, der Letztere vorwiegend in der Ausstrahlungszone der vorderen Wurzeln. Das feine Nervennetz setzt sich durch das verlängerte Mark in die graue Substanz des Gehirnes fort. — Soweit dieses Nervennetz dem Rückenmarke angehört, wird es zusammengesetzt theils aus den Fibrillen des bereits erwähnten Ursprunges, theils aus Solchen, welche durch komplizirte Theilungen der hinteren Wurzelfasern entstehen; aus Solchen endlich, welche aus Untertheilungen von Axenzylindern der verschiedenen Stränge des Markmantels hervorgehen.

Den Ersten seiner beiden Vorträge, welche Dr. R. Stansbury Sutton über die Wichtigkeit und die Behandlung der Fissura ani bei Frauen in Philadelphia gehalten hat, leitet Derselbe durch eine hübsche anatomische Skizze des Anus und Rektum, seiner Muskeln, Nerven und Gefässe ein. In den Bedeckungen des Sphinkter ani externus und an dem Grunde von einer oder mehreren ihrer Falten oder Taschen findet sich die Fissura ani oder das Ulcus ani irritabile bald einfach oder mehrfach. Schon Avicenna erwähnt die Fissur und Lemmonier wendete 1661 die Aufmerksamkeit darauf. Aber sie galt für syphilitisch, bis Boyer den wahren Charakter des Leidens darlegte. Seitdem gilt als Ursache der Austritt verhärteter Fäcalmassen durch den Anus, doch gibt es noch andere Ursachen. Denn Alles, was die Bedeckungen des oberflächlichen oder tiefen Sphinkter in Entzündung versetzt, kann die Gelegenheitsursache dazu abgeben. Die Fissur ist also Folge von Entbindungen, wenn der Lochienfluss entzündliche Reizung der Umgebung des Afters bedingt. Ferner kann ein lästiger Pruritus die Kranken zum Kratzen veranlassen oder Unreinlichkeit nach den Stuhlentleerungen kann die Entzündung herbeiführen. Auch kleine Knochen, Fischgräten oder ein Stück Austernschale im Anus fand Verfasser als Ursachen der Fissur. Diese kann auch ferner durch ungeschickte Einführung von Klystierspritzen oder Analbougies, zuweilen auch durch Diarrhöe entstehen. Oft ist sie Folge von Syphilis oder von Mastdarm-Polypen. Zarte Haut und besonders Frauen sind dazu disponirt; Sutton rechnet sieben Fälle von Fissur bei Frauen auf einen Einzigen bei Männern. — Das einzige Symptom, auf welches man sich verlassen kann, ist der Schmerz, der entweder bei jeder Defäcation oder in verschiedener Heftigkeit, aber andauernd, einige Minuten bis zu einer Stunde nach dem Stuhlgange eintritt. Selten weiss die Kranke um was es sich handelt, weil neben diesen Schmerzen, welche in der Regel auf den harten Stuhlgang geschoben werden, eine Reihe von Reflexerscheinungen auftritt, welche leicht auf ein Uterinleiden bezogen werden. Bei jeder Frau, die über ein Unterleibsleiden klagt, untersucht daher Verfasser stets den Anus. Zum Zwecke dieser Untersuchung bringt er, wie Sims, die Frauen in die linke Seitenlage, worauf er die Analfalten auseinanderzieht, während eine Wärterin oder die Kranke selbst die rechte Seite der Nates aufwärts hebt. Bei Frauen lässt sich der Anus noch besser sichtbar machen, wenn man einen Zeigefinger in die Scheide einführt und die Unterlage des Sphinkter nach Aussen zieht. Nie gebraucht Verfasser zur Untersuchung ein Speculum. Zuweilen findet man keine

Fissur, sondern der eine oder beide Schliessmuskeln sind ungewöhnlich reizbar, hart, hypertrophirt neben Congestion der Uebergangs-Stelle der äusseren Haut in die Schleimhaut. Solche Fälle soll man, wenn keine andere Störung entdeckt wird (besonders bei Männern keine Harnröhrenverengerung), ebenso wie eine Fissur behandeln. Denn es handelt sich dann meistens um kleine, feine Fissuren, welche in der Zeit vom letzten Stuhlgange bis zum Momente der Untersuchung wieder geschlossen sind, sich aber sofort wieder zeigen, wenn die Schliessmuskeln gedehnt werden. — Die Behandlung einer Fissura ani kann durch medizinische oder chirurgische Mittel eingeleitet werden; Erstere sind besonders angezeigt, wenn der Sphinkter nicht hypertropisch ist. Hier sind Salben (Verfasser benützt eine Mischung aus Extr. Belladonae, Calomel, Opium und Zinksalbe mit einigen Tropfen Karbolsäure und etwas Leberthran; sie wird täglich ein Mal nach dem Stuhlgange, auf ein Bäuschchen Watte aufgestrichen, applizirt, nachdem die Kranke ein Sitzbad mit etwas doppelkohlensaurem Natron genommen und den After sorgfältig abgetrocknet hat) und Waschungen nebst Abführmitteln und leicht verdaulicher, reizloser Diät zu empfehlen. Daneben soll die Kranke soviel wie möglich Bewegung vermeiden. — Die chirurgischen Hilfsmittel sind verschieden. In einem Falle erzielte Verfasser dadurch Heilung, dass er ungefähr zwei Wochen lang täglich ein Mal eine in eine 15prozentige Höllensteinlösung eingetauchte Sonde in den Anus einlegte. Bei diesem Verfahren treten aber leicht Rezidive ein und so bleiben nur zwei Methoden übrig, die Inzision und die gewaltsame Dilatation. Sutton's Methode besteht in der blutigen Trennung des Sphincter externus mitten durch die Fissur hindurch mittelst eines gekrümmten Bistouri in der Aethernarkose, worauf der Sphincter internus durch Einsetzen beider Zeigefinger weit dilatirt wird. Drei Tage lang wird der Stuhlgang angehalten und eine gut geölte Charpiewicke in die Wunde eingelegt. Alsdann wird ein Abführmittel verordnet und binnen einer Woche ist die Kranke geheilt. Die Operation selbst ist gewöhnlich binnen sehr kurzer Zeit beendet; dabei werden callöse Geschwürränder abgetragen und allenfallsige anderweitige Komplikationen nach den gewöhnlichen Regeln behandelt. Bei exzessiver Schmerzhaftigkeit liegt in dem Geschwüre ein kleiner Nervenast bloss; in solchen Fällen inzidirt Verfasser den Grund der Fissur in der Tiefe von 1 Millimeter, ehe er den Muskel durchschneidet. Krampf und Reizbarkeit ohne Hypertrophie des Muskels und ohne Fissur werden durch Trennung oder auch nur Dilatation derselben geheilt; ist aber Hypertrophie zugegen, so ist die Trennung die bessere Methode, denn vier bis sechs Wochen nach der Operation findet man den Muskel wieder zu seiner normalen Dicke zurückgekehrt. — In seinem zweiten Vortrage über den in Rede stehenden Gegenstand verbreitet sich Sutton über eine Reihe von reflektorischen Störungen in Folge von After-Fissur, welche er während der letzten zwei Jahre gesehen hat. Hierher gehören Fälle von Vaginismus, Oophoritis spuria, Neuralgie in der Ovarialgegend, Schmerzen längs des Kreuzbeines und der Wirbelsäule und ausgesprochene Hysteroneurosen, Irritabilität der Blase, einfach und mit Hyperämie der Schleimhaut derselben und der Urethra mit Vorfall derselben durch die äussere Harnröhren-Mündung. In manchen Fällen von chronischer Anfüllung des Rectum und Kolon mit Fäcal-Massen wird Kongestion der Beckenorgane, Lageveränderung des Uterus, Leukorrhöe und besonders das Gefühl des Nachabwärtsdrängens durch eine Afterfissur hervorgerufen. Auch ist, was Verfasser nirgends angeführt fand, die Letztere eine sehr gewöhnliche Folge partieller Zerreissung des Perinäums. — In Betreff der Häufigkeit der Fissura ani beim Weibe modifizirt Sutton seinen früheren Ausspruch jetzt dahin, dass er bei unverheiratheten oder sterilen Frauen sie kaum häufiger fand als bei Männern, dagegen sehr häufig bei Frauen, die geboren und dabei eine theilweise Dammverletzung erlitten haben, und zwar desswegen, weil solche Frauen die Kraft verloren haben, den Mastdarm völlig zu entleeren, und desshalb oft an Verstopfung leiden. Denn das keilförmig zwischen Mastdarm und Scheide eingeschobene Mittelfleisch soll Beide stützen. Dieser Stützung entspricht aber in entgegengesetzter Richtung die Wirkung des Zwerchfelles und der Bauchmuskeln. Ist die Stützung verloren gegangen, so fällt auch die antagonistische Thätigkeit der letztgenannten Muskeln weg und so entstehen Verstopfung, Beckenhyperämie, Hämorrhoiden und Analfissuren. (Schmidt's Jahrbb. der gesammten Medizin, 1882, 1. Heft.)

Dr. James More hält die noch in den meisten, wenn nicht allen Lehrbüchern der Geburtshilfe eingeschärfte Regel, vor An-

legung der Zange die Blase stets mittelst des Katheters zu entleeren, für veraltet. Schon Robert Lee erwähnt unter 400 Fällen von schweren Geburten die Nothwendigkeit des Katheterismus nur in sechs oder acht Fällen. Die Seltenheit der Erscheinung, dass sich die Blase während der Entbindung bedeutend ausdehnt, wird erklärt durch die Kompression der Blase und die Verminderung der Harnsekretion während des Kreissens. Aus Lee's Statistik geht hervor: 1) dass der Katheterismus vor Zangenentbindungen sehr selten als Theil der Behandlung erwähnt ist; 2) dass sehr wenige Fälle von Blasenleiden als durch Unterlassung des Katheterismus verursacht vorkommen und 3) dass, wenn der Katheterismus als angewendet oder als nothwendig erwähnt ist, es sich stets um protrahirte Geburten handelte. Es lässt sich also hieraus eine allgemeine Regel für die Anwendung des Katheters vor Applikation der Zange nicht ableiten. — Nach Anführung verschiedener anderer Autoren kommt More zu folgenden Schlusssätzen: 1) Als Komplikation einer gewöhnlichen Geburt kommt eine Ausdehnung der Blase durch Urin sehr selten vor. 2) Die klinische Beobachtung scheint darzuthun, dass dieser Umstand selbst bei lange dauernden Geburtsfällen selten ist. 3) Ist jedoch dieser Zustand zugegen, so ist er gewöhnlich ein Zeichen oder eine Komplikation einer hochgradig protrahirten Geburt. 4) Die häufige und frühzeitige Anwendung der Zange eliminirt diese Komplikation und räumt damit gleichzeitig die Nothwendigkeit des vorherigen Katheterismus hinweg. 5) Eine Ausdehnung der Blase wird aus ihren Symptomen und physikalischen Zeichen schnell genug entdeckt, auch wenn der Geburtshelfer zu dem unangenehmen Katheterismus seine Zuflucht zu nehmen nicht verpflichtet ist. 6) Der Katheterismus muss nach den obwaltenden Umständen und stets sehr sorgfältig und vorsichtig ausgeführt werden. 7) Da die Operation ohne Entblössen schwierig ist, diess aber gegen das Gefühl der Kreissenden verstösst, so würde sie die rechtzeitige und frühzeitige Anwendung der Zange hindern. 8) Da aber die frühzeitige Anlegung der Zange die meisten, wenn nicht alle wichtigeren Geburtskomplikationen in Wegfall bringt, so soll dieselbe nicht unnöthig umständlich gemacht werden durch unangenehme und vielleicht gar nicht einmal nothwendige Nebenverrichtungen. — Schliesslich gibt aber More die Umstände, unter denen auch er den Katheder vor Beendigung der Geburt anzuwenden für nöthig hält, ebenso an, wie der Praktiker anzunehmen gewöhnt ist, nämlich: 1) wenn die Kreissende einige Zeit lang wirklich nicht Harn gelassen hat; 2) wenn oberhalb der Symphyse ein Tumor sich befindet, der nicht vom Fötus erzeugt sein kann; 3) wenn sehr grosse Schmerzen während der Wehen vorhanden sind und in keinem Verhältnisse zu dem Fortschreiten der Geburt stehen; 4) wenn die Wehen plötzlich zessiren; 5) wenn die Geburt mit oder ohne Einkeilung des Kopfes sehr lange gedauert hat und endlich 6) wenn eine vaginale Cystokele vorhanden ist. — Nach der Geburt des Kindes applizirt M. den Katheter, wenn die Gebärende wenigstens 10 bis 12 Stunden nach der Geburt keinen Harn entleert hat und ihn nicht entleeren kann; wenn ferner der grosse Uterus zu hoch im Abdomen steht und über Schmerzen oberhalb der Schambein-Fuge geklagt wird, die nicht von Nachwehen abhängen. (Edinb. med. Journal, XXVII. p. 244.)

Bisher hatte man noch nicht versucht, die Gewebe nach Operationen mit dem Thermokauter durch prima Reunio zur Heilung zu bringen, da man diess wegen des Schorfes für unmöglich hielt. Solches ist jedoch vollkommen unrichtig, wie der folgende, von Paul Reclus operirte Fall beweist. Es handelte sich dabei um eine Krebs-Geschwulst am Halse einer 62jährigen Frau; der Tumor befand sich in der rechten Carotisgegend, stieg bis zum Processus mastoideus auf, reichte nach Unten bis zur Mitte des Halses und hatte die Muskulatur heraus- und die grossen Gefässe vorwärts gedrängt. Mit dem Thermokauter trennte nun Reclus die Haut vom Warzenfortsatze an, dem vorderen Rande des Musculus sternocleidomastoideus folgend, in der Länge von 10 Centimeter, worauf ein zweiter Schnitt den Ersten kreuzte und zwar über dem höchsten Punkte der Geschwulst gegen den Nacken zu in der Länge von 8 Centimeter; die Lappen wurden mit dem Thermokauter abgelöst, der Muskel auf einer Hohlsonde durchschnitten, die innere Vena jugularis doppelt unterbunden, das entartete, 6 Centimeter lange Stück derselben exzidirt und schliesslich die Geschwulst selbst herausgehoben. Die Wunde war gross, die Lappen, dünn und biegsam, liessen sich leicht anlegen, bedeckten aber nur zwei Drittheile der Wunde. Da die Unterfläche der Haut-Lappen glatt und wenig verbrannt schien, so

wurden nach Abwaschen mit Karbol die Lappen sorgfältig angelegt und unter den Unteren ein Drainrohr gelagert; hierauf kam zum Zwecke der Kompression ein desinfizirter Schwamm, in Tarlatan gewickelt, sowie zum Schlusse ein Lister-Verband. Der erste Verband blieb 48 Stunden liegen, da weder Schmerz noch Fieber und keine Spannung der Gewebe vorhanden war; nach seiner Abnahme waren die Lappen verklebt, von normaler Farbe und weich. Der zweite Verband blieb abermals 48 Stunden liegen und wurde zugleich mit dem Drainrohre entfernt. Nach zwölf Tagen war die Heilung bis auf die nicht bedeckten Theile der Wunde eine solide. Dieser Fall beweist, dass die Verschorfung eine so geringe war, dass der Schorf rasch von den neugebildeten Gefässen durchwachsen werden konnte; ein kauterisirter Hautlappen kann also durch erste Vereinigung anheilen. (Gaz. hebdomad., 1882.)

Die operative Behandlung des Gebärmutter-Vorfalles bespricht Fritz Levy im Gynäkol. og obstetr. Meddelelser, III, 2. Wie derselbe hervorhebt sind die Pessarien, trotz der ausgedehnten Anwendung, welche sie bei den verschiedenen Gebärmutter-Leiden gefunden haben, doch immer nur als ein Nothbehelf aufzufassen, der nur da berechtiget ist, wo andere und bessere Mittel aus irgend einem Grunde nicht zur Anwendung kommen können. Ein Gebärmuttervorfall kann wohl vollständig zurückgehalten werden durch ein sorgfältig ausgewähltes und angepasstes Pessarium, wenn die Kranke sich schonen kann und keine anstrengende Arbeit zu verrichten braucht. Aber meist gehören die an Prolapsus uteri Leidenden der arbeitenden Klasse an, sind Individuen, bei denen Mangel an Ruhe und geeigneter Haltung das Leiden erzeugt und anstrengende Arbeit, ehe sie ärztliche Hilfe suchten, meist in solchem Grade verschlimmert hat, dass eine Restitutio ad integrum mit milderen Mitteln nicht mehr möglich wird. Die Pessarien nützen hier nur wenig, bleiben schwer an ihrer Stelle liegen und, da derartige Kranke selten die absolut nöthige Reinlichkeit beobachten können, entstehen leicht Ulcerationen an der Schleimhaut und übelriechender Ausfluss. Die Nothwendigkeit einer operativen Behandlung tritt in solchen Fällen scharf und gebieterisch hervor, wofür auch die verschiedenen Verbesserungen der Operationsmethoden sprechen. Die Indikationen für die operative Behandlung haben in den letzten Jahren eine sehr bedeutende Erweiterung erfahren und gelten als Kontraindikationen nur Schwächezustände, schwere konstitutionelle Krankheiten (wie vorgeschrittene Phthisis, Bright'sche Krankheit u. s. w.), örtliche Verhältnisse, welche die Reposition unmöglich machen (Fixirung der Gebärmutter durch Adhäsionen, den Uterus herabdrängende Geschwülste), Gangrän oder maligne Neubildungen. Das Alter an und für sich gilt nicht als Kontraindikation. Ganz gefahrlos ist die Operation übrigens nicht, aber die — indessen nur vereinzelt verzeichneten — Todesfälle waren stets durch Infektion verursacht — eine Gefahr deren Bekämpfung hoffentlich immer erfolgreicher werden wird. — Schliesslich hebt L. hervor, dass die plastischen Operationen an den weiblichen Genitalien zu den am Meisten lohnenden operativen Eingriffen gehören, da man bei korrekter Ausführung in höherem Grade als bei anderen Operationen das günstige Resultat in seiner Hand hat. —

In der mikroskopischen Abtheilung des physiologischen Institutes zu Berlin hat Willoughby Miller Untersuchungen über die Pilze der Zahnkaries angestellt, welche zu folgenden Resultaten führten: 1) Die im Munde durch Gährungsprozesse erzeugten Säuren entkalken das Zahngewebe. 2) In dem durch diese Säuren entkalkten Zahngewebe findet eine sehr reichliche Wucherung von Spaltpilzen Statt. 3) Leptothrixfäden sind mit wenigen Ausnahmen nur auf der Oberfläche oder in den oberflächlichen Schichten des Gewebes zu finden; Stäbchen dringen tiefer ein und Mikrokokken am Tiefsten. 4) In den einzelnen Zahnröhrchen findet man häufig einen unzweifelhaften allmähligen Uebergang von längeren zu kurzen Stäbchen, zu Mikrokokken. 5) Der Pilzeinwanderung geht die Einwirkung der Säuren immer voraus. 6) Die Pilze sind nicht im Stande, das Zahngewebe zu entkalken, so dass ein wirkliches Infiziren (Anstecken) eines vollständig gesunden durch einen karlösen Zahn nicht stattfindet. 7) Dagegen bewirken die Pilze Fäulniss der äusseren sowie pathologische Veränderungen der tieferen, noch am Leben befindlichen Gewebs-Schichten. (Zentralblatt f. d. mediz. Wissenschaften, 1882, Nr. 13.) —

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 19. *Erlangen* am 6. Mai 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber den Einfluss der Phosphor-Vergiftung auf den Stoffwechsel. — Ueber Kinder-Ernährung und Sommerdurchfälle. — Ueber die Wirkungsweise örtlicher Blutentziehungen. — Die Diagnose der chronischen Gebärmutter-Entzündung. — Ueber Priapismus und Kavernitis. — Pilocarpin bei Diphtherie und Nephritis scarlatinosa. — Ueber das Zustandekommen der tuberkulösen Infektion. — Ueber einen der Tuberkulose spezifischen Bacillus. — Zur Tabes-Syphilis-Frage. —

Bekanntlich treten als Endprodukte der Spaltung und Oxydation stickstoffhaltiger Substanzen unter normalen Verhältnissen bei Säugethieren fast ausschliesslich der Harnstoff, bei Vögeln und Reptilien die Harnsäure auf und zwar so, dass nach der jeweilig ausgeschiedenen Menge dieser Körper der Gesammt-Stickstoffumsatz des betreffenden Thieres nahezu bestimmt werden kann. Nur unter dem Einflusse ganz bestimmter Störungen des Stoff-Wechsels kommt die Bildung des normalen Endproduktes nicht mehr zu Stande. Diess scheint vorherrschend bei Erkrankungen der Leber der Fall zu sein. Schultzen und Riess fanden im Harne von Menschen bei akuter gelber Leberatrophie Leucin und Tyrosin — Verbindungen die unter normalen Verhältnissen in Harnstoff übergehen und als Harnstoffvorstufen zu betrachten sind. Bei Phosphorvergiftung, die in vielen Symptomen der akuten gelben Leberatrophie zum Verwechseln ähnlich ist, konnten sie im Harne die genannten Körper nicht auffinden. Sie sahen hierin einen typischen Unterschied beider Erkrankungen. Indessen gelang es Fränkel, auch bei einer Phosphorvergiftung, bei welcher es im Gegensatze zu den meisten anderen Vergiftungsfällen zu einer Atrophie der Leber gekommen war, Tyrosin im Harne und Leucin im Blute nachzuweisen. — Von diesem Gesichtspunkte geleitet versuchten nun A. Fränkel und F. Röhmann (Phosphor-Vergiftung bei Hühnern; Zeitschr. f. physiol. Chemie, p. 439) eine ähnliche Stoffwechsel-Störung experimentell durch Phosphorvergiftung bei Thieren hervorzurufen, um so vielleicht einen Einblick in die Beziehungen der Funktionen der Leber zur Bildung der stickstoffhaltigen Endprodukte zu gewinnen. Zu den Versuchen wurden Hühner benützt. In Keinem der von den Verfassern angestellten Versuche konnten indessen andere als die normalen stickstoffhaltigen Verbindungen in den Exkrementen nachgewiesen werden. Es zeigte sich aber auch in keinem Falle die Leber der Versuchsthiere atrophisch, vielmehr war dieselbe immer von durchaus normaler Grösse. Die Leberzellen erwiesen sich bei mikroskopischer Untersuchung zwar stark verfettet, aber dennoch allenthalben wohl erhalten. Aus den quantitativen Bestimmungen der Harnsäure-Ausscheidung schliessen die Verfasser, dass auch bei Hühnern unter dem Einflusse der Phosphorvergiftung der Eisweiss-Zerfall des Körpers erheblich gesteigert wird, wie es für den Organismus der Säugethiere bereits von Storch, Bauer u. A. nachgewiesen worden ist. Endlich haben F. und R. die Zahl der rothen Blutkörperchen im Blute der hungernden und mit Phosphor vergifteten Hühner nach Hayem's Methode bestimmt und gefunden, dass diese Zahl unter dem Einflusse der Inanition nicht unerheblich wächst, unter dem Einflusse der Phosphorvergiftung aber in erstaunlichem Maasse abnimmt; in einem Falle sogar im Verhältnisse von 21 zu $3^1/_2$. Die Verfasser sind geneigt, mit dieser hochgradigen Verminderung der rothen Blut-Zellen die Erscheinung herabgesetzter Oxydation und vermehrter Spaltung im Organismus von mit Phosphor vergifteten Thieren in ursächlichen Zusammenhang zu bringen. — Von der Thatsache ausgehend, dass die Symptome der Phosphorvergiftung beim Menschen sich

sehr verschiedenartig gestalten können, dass dieselben ferner ebenso wie ihr Zusammenhang unter einander noch vielfach unaufgeklärt sind und sogar das ursächliche Moment des Todes oft, namentlich in Fällen sehr akuter, rasch tödtlich verlaufender Vergiftungen, gänzlich unbekannt ist, hat Hans Meyer (Ueber die Wirkung des Phosphors auf den thierischen Organismus; Archiv f. exper. Pathol. u. Pharmakol., XIV, p. 313) es unternommen, hierüber sowie über die unter der Einwirkung des Phosphors bekanntlich eintretenden Aenderungen des Stoffwechsels durch Versuche an Fröschen und Kaninchen Aufklärung zu erlangen. Zu diesen Versuchen diente Phosphoröl oder eine Phosphor-Gummi-Emulsion, welche neutralisirt oder schwach alkalisch gemacht den Thieren per os oder subkutan beigebracht wurde. Als nächstes Resultat dieser Versuche ergab sich, dass der Phosphor ganz analog der arsenigen Säure und dem Antimonoxyd das Herz lähmt. Bei Fröschen, welche einige Stunden vorher mit Phosphor waren vergiftet worden, äusserlich aber noch gar kein Zeichen der Vergiftung darboten, fand M. bei Eröffnung des Thorax das Herz sehr schwach und unregelmässig schlagend oder auch bereits ganz in Diastole stillestehend. Eine Berührung rief dann oft noch eine Kontraktion hervor, zuletzt jedoch zeigte sich das Herz vollkommen gelähmt. Durch geeignete, unter Anwendung von Atropin angestellte Versuche überzeugte er sich, dass es sich hierbei nicht um eine Reizung der herzhemmenden Apparate, sondern um eine Lähmung der exzitomotorischen Ganglien und der Muskulatur des Herzens selbst handelte. Auch die Versuche an ausgeschnittenen, mit Hilfe des Williams'schen Durchströmungsapparates mit Blut gespeisten Herzen führten zu dem gleichen Schlusse. An Kaninchen liess sich die allmälig eintretende direkte Herzlähmung durch zeitweilig an einem und demselben mit Phosphor vergifteten Thiere wiederholte Beobachtungen des arteriellen Blutdruckes nachweisen; mit der Dauer der Vergiftung nahm derselbe nämlich stetig ab bis zum Eintritte der gänzlichen Herzlähmung. Eine Betheiligung des vasomotorischen Zentrums konnte hierbei ausgeschlossen werden. Dass es sich hierbei um direkte, nicht erst durch Verfettung allmälig bedingte Schwächung der Herzthätigkeit handelte, wies M. durch einen Versuch nach, in welchem die Phosphoröl-Emulsion durch die Arterien in peripherer Richtung geradezu in die Blutbahn gebracht wurde. Die Herz-Lähmung trat hier schon nach weniger als einer Stunde ein, zu einer Zeit also, zu der von pathologisch-anatomischen Veränderungen des Herzens natürlich noch nicht die Rede sein konnte. — Aus diesen seinen Resultaten glaubt Meyer schliessen zu dürfen, dass in den Fällen von plötzlich und ganz unerwartet eingetretenem Tode bei Phosphorvergiftung des Menschen die Ursache des Todes ebenfalls in einer direkten Wirkung des Giftes auf das Herz zu suchen sei. Im weiteren Verlaufe seiner Arbeit weist Derselbe auf die grosse Aehnlichkeit der Phosphorwirkung mit der des Arsens und des Antimons hin. Alle drei Gifte erzeugen in gleicher Weise die zuerst von Virchow beschriebene Gastroadenitis, ferner die Bildung kompakter Knochen-Substanz in den langen Röhrenknochen, ebenso die fettige Entartung der Nierenepitelien, des Leberparenchymes sowie der Muskulatur des Rumpfes und Herzens. Endlich rufen alle drei Gifte auch eine sehr erhebliche Steigerung des Eiweisszerfalles und gleichzeitig eine Herabsetzung der Oxydationsvorgänge im Organismus hervor. Die Letztere ergibt sich für die Phosphorvergiftung aus dem von Schultzen und Riess zuerst beobachteten abnormen Auftreten von Fleischmilchsäure *im* Harne. Bei der Arsen- und Antimon-Vergiftung schliesst Meyer auf eine ähnliche Oxydationshemmung aus der um 50—80 Prozent herabgesetzten Alkaleszenz des Blutes, wie sie sich aus dem verringerten Gehalte des arteriellen Blutes an Kohlensäure ergibt. Bei dieser Gelegenheit kritisirt Derselbe die vorhandenen, auf Titrirung beruhenden Methoden zur Bestimmung der Akaleszenz des Blutes und erklärt sie auf Grund der damit verbundenen Fehlerquellen für unbrauchbar. — Zum Schlusse diskutirt er noch die Frage eines etwaigen kausalen Zusammenhanges der durch die drei genannten Gifte bedingten Kreislaufs-Störung, der Oxydationshemmung und des vermehrten Eiweisszerfalles. Von Fränkel war bereits auf Grund eingehender Experimente nachgewiesen worden, dass überall da, wo die Bedingungen für eine ungenügende Sauerstoffzufuhr zu den Geweben gegeben sind, die Eiweisszersetzung im thierischen Organismus eine Steigerung erfährt. Eine solche Bedingung konnte in der durch die Herzlähmung verursachten Erniedrigung des Blutdruckes und Verlangsamung des Blutstromes gefunden werden und liessen sich für diese Anschauung auch manche klinische Erfahrungen heranziehen, wie die bei chloroti-

schen und kachektisch-anämischen Zuständen sowie bei Herzklappenfehlern häufig vorkommenden Fettablagerungen beziehungsweise Leberverfettung — Zeichen eines abnormen Eiweisszerfalles im Organismus. Auf Grund seiner Versuche gelangt jedoch Meyer zu dem Resultate, dass bei der Phosphor-, Arsen- und Antimon-Vergiftung ein solcher Zusammenhang nicht besteht, dass die betreffenden Symptome vielmehr auch einzeln und unabhängig von einander auftreten können. Auch eine massenhafte Zerstörung der rothen Blut-Zellen, wie sie Fränkel und Röhmann an mit Phosphor vergifteten Hühnern beobachteten, glaubt Meyer als Ursache der betreffenden Stoffwechselstörungen zurückweisen zu müssen, da bei einem Kaninchen, dem er in Zwischenräumen von je zwei Tagen acht Mal grössere Quantitäten Blut entzog, so dass der Sauerstoffgehalt des Blutes auf die Hälfte der Norm sank, sich weder Verfettung irgend eines Organes noch auch Verminderung der Blutalkaleszenz konstatiren liess. Er glaubt daher, die durch den Phosphor, das Arsen und das Antimon bedingten Störungen des Stoffwechsels auf eine direkte deletäre Einwirkung dieser Gifte auf die Gewebselemente des Körpers zurückführen zu müssen.

Der achtzehnte medizinische Bericht über die Thätigkeit des Jenner'schen Kinderspitales zu Bern, verfasst von Dr. R. Demme (Bern, 1881), enthält Angaben über die Ernährung der Kinder und über die Sommer-Durchfälle, welche die in früheren Berichten niedergelegten Erfahrungen bestätigen. Insbesondere ergaben die fortgesetzten Untersuchungen der Stuhlentleerungen bei jenen Sommerdiarrhöen die Anwesenheit zahlloser Pilze, zumal feiner verästelter, meist mehrfach gegliederter und Sporen treibender Fäden neben den gewöhnlichen Fäulnissbakterien. Dieselben wurden auch bei der Obduktion im Darme, in den Chylusgefässen und Mesenterialdrüsen gefunden. Dem entsprechend wird eine antiparasitische Therapie, insbesondere auch Ausspülungen des Darmes mit ein- bis zwei und ein halb-prozentiger Borsäurelösung empfohlen, doch darf daneben die Bekämpfung des Kollapsus (durch Cognac u. s. w.) nicht ausser Acht gelassen werden. Gegen den Tenesmus und die abnorm heftige Peristaltik haben in den Mastdarm geschobene Eiszäpfchen zuweilen auffallend genützt. — Ferner wurden auch die schon früher begonnenen Blutkörperchen-Zählungen fortgesetzt und ergaben dieselben unter Anderem bei gesunden Brustkindern innerhalb der ersten drei Tage das Verhältniss der weissen zu den rothen Blutzellen gleich 1:135, bei mit Kuhmilch ernährten Kindern gleich 1:122 und dann eine allmälige Abnahme der weissen Blutkörperchen, so dass um den fünften Monat das in Rede stehende Verhältniss gleich 1:210 beziehungsweise 1:181 sich gestaltet. Nach der Milchaufnahme war die Zahl der weissen Blutzellen entschieden grösser als im nüchternen Zustande. Eine krankhafte Zunahme eben derselben fand sich bei verschiedenen Ernährungsstörungen vor, insbesondere auch bei Magen-Darm-Katarrhen mit Anschwellung der Mesenterialdrüsen. In derartigen Fällen wurden die Bluttransfusionen in der im vorjährigen Berichte angegebenen Weise, indem nämlich immer nur ganz kleine Blutmengen, wie 5 Gramm, alle paar Tage eingespritzt wurden, wiederholt mit sehr gutem Erfolge zur Anwendung gebracht. — Weiterhin folgt die Mittheilung einiger Fälle, welche die von Manchen noch angezweifelte Uebertragung der diphtherischen Bräune durch Ansteckung schlagend darthun, und eine Besprechung der Pilocarpin-Behandlung, welche in geeigneten Fällen zweckmässig, namentlich mit analeptischen Mitteln zugleich angewandt, im Ganzen günstig wirkt, nicht als Spezifikum, sondern indem sie die Expektoration und die Loslösung der Pseudomembranen merklich fördert.

„Wenngleich man schon seit Jahrtausenden örtliche Blutentziehungen in der Absicht ausgeführt hat," sagt Alfred Genzmer (Halle a/S.), eine „antiphlogistische Wirkung zu erzielen, so sind doch die Ansichten über die Art und Weise, wie diese Wirkung zu Stande kommt, lange Zeit recht unklare gewesen. Man hatte geglaubt, durch die Blutentziehung direkt der lokalen Hyperämie, der entzündlichen Kongestion entgegen zu arbeiten und kam erst ziemlich spät zu der Einsicht, dass in einem geschlossenen kommunizirenden Röhrensysteme, in welchem eine Flüssigkeit kreist, durch eine lokale Depletion nie und nimmer eine andauernde umschriebene Druckverminderung veranlasst werden, d. h. durch eine lokale Blutentziehung keine lokale Anämie zu Stande kommen könne. Heute nimmt man zwar allgemein an, dass durch örtliche Blutentziehungen entzündliche Stasen gelöst werden; einerseits aber ist diese

Ansicht noch nicht bewiesen und andererseits spuckt noch vielfach die Ansicht von der derivatorischen Wirkung einer Blutentziehung und endlich glaubt man noch vielfach auf den Blutverlust als Solchen, auf die Menge des entzogenen Blutes Gewicht legen zu müssen.“ Um nun die Wirkung örtlicher Blutentziehungen experimentell zu prüfen, hat Genzmer im vergangenen Winter gemeinsam mit Kand. med. Nikolas eine Anzahl von Versuchen angestellt, deren Veröffentlichung seitens des Letzteren demnächst in seiner Inauguraldissertation erfolgen wird. Im Nachstehenden theilt G. nur kurz die Ergebnisse dieser Versuche mit. Kurarisirten Fröschen wurde die Schwimmhaut punktförmig mit einer glühenden Nadel gebrannt oder mit dem Höllensteinstifte geätzt und der Entzündungsherd mikroskopisch beobachtet. Sobald die klassischen Entzündungserscheinungen, Wandstellung und Auswanderung der weissen Blut-Körperchen, Verlangsamung des Blutstromes und schliesslich Stasenbildung eingetreten waren, wurde dem Versuchsthiere mittelst eines Glasröhrchens ein Blutegel an die Sprung-Gelenkgegend gesetzt. Hierbei ergaben sich manche Schwierigkeiten. Obwohl G. stets zuvor einen Einschnitt in die dicke Oberhaut des Frosches machte und Zucker in die Wunde streute, liessen ihn doch zahlreiche Blutegel im Stiche und die betreffenden Versuche misslangen; in einer Anzahl von Fällen jedoch bissen die Thiere an und saugten ordentlich. Sowie nun das Saugen begann, veränderte sich das Bild unter dem Mikroskope in frappanter Weise: der Blutstrom wurde sofort beschleunigt, wandständig haftende Blutkörperchen kamen ins Rollen, Stasen lösten sich — kurz, die entzündeten Kapillarschlingen wurden in kürzester Zeit, bisweilen in wenigen Minuten, vollständig rein geputzt und boten in einigen Fällen zu Ende des Versuches den Anblick einer vollständig normalen und sogar beschleunigten Zirkulation dar. — Ob auch die bereits ausgewanderten Blutkörperchen durch die Blutentziehung irgendwie beeinflusst wurden, konnte G. nicht mit Sicherheit entscheiden. — In einigen Versuchen führte Derselbe nach Anlegung des Entzündungsherdes Skarifikationen aus. Der Effekt war nicht so evident, indem der Abfluss des Blutes hier nicht mit solcher Geschwindigkeit, ja Vehemenz erfolgte wie bei der Thätigkeit eines Blutegels, während die Menge des entzogenen Blutes mindestens dieselbe war. — Auch allgemeine Blutentziehungen, welche Genzmer durch Eröffnung einer Bauchvene bewerkstelligte, wurden auf ihre antiphlogistische Wirkung untersucht, aber auch hier erwies sich der Effekt als ein geringer, wiewohl der Blutverlust ein beträchtlicher war. — Durch das Ergebniss seiner Versuche hält es Verfasser für erwiesen, dass die antiphlogistische Wirkung lokaler Blutentziehungen auf rein mechanische Weise zu Stande kommt. „Durch die verstärkte Strömung nach dem Orte hin“, sagt er, „woselbst der Blutegel saugt (oder durch einen Schröpfkopf, eine Skarifikation Blut entzogen wird), werden im Entzündungsgebiete die wandständig haftenden Blutkörperchen fortgerissen, die verstopften Kapillaren rein gespült und eine normale, ja für eine gewisse Zeit verstärkte Zirkulation wird hergestellt. Blutstauung ist der erste Schritt zum örtlichen Tode der Gewebe, wie wir ihn bei allen intensiven Entzündungen eintreten sahen, und dieser Blutstauung arbeitet die örtliche Blutentziehung entgegen. — Die Blutentziehung bewirkt ferner nicht nur nicht lokale Anämie, sondern sogar eine (allerdings vorübergehende) arterielle Hyperämie, d. h. sie veranlasst ein verstärktes Zuströmen arteriellen Blutes zum Entzündungsherde. Dass diese reichliche Versorgung mit arteriellem Blute eine bessere Ernährung der Gewebe zur Folge haben und dass diese bessere Ernährung die Gewebe geeignet machen kann, den Kampf mit den Entzündungserregern siegreich zu bestehen, lässt sich vermuthen. — Es ergibt sich ferner, dass die antiphlogistische Wirkung einer Blutentziehung von der Menge des entleerten Blutes abhängig ist und dass in erster Reihe nur die Geschwindigkeit des Abströmens in Betracht kommt. Selbstverständlich muss die Blutentziehung womöglich innerhalb des Entzündungsherdes, d. h. zwischen ihm und dem rechten Herzen, und nicht ferne von demselben vorgenommen werden wenn sie antiphlogistisch wirken soll.“ (Zentralbl. f. d. med. Wissensch., 1882, Nr. 13.)

So leicht die Diagnose der chronischen Metritis ist, wenn die gewöhnlichen Symptome vorhanden sind, so schwer kann sie nach M. Skjelderup werden, wenn die Krankheit in mässigem Grade entwickelt ist und daneben hysterische Erscheinungen in Menge sich vordrängen. Wenn die Kranken über Schmerzen klagen, die vom Uterus aus-

zugehen scheinen, und bedeutende Empfindlichkeit gegen Druck, aber keine oder nur geringe Geschwulst am Collum und Volumen-Vermehrung des ganzen Organes vorhanden sind, kann es oft sehr schwer sein, zu entscheiden, ob es sich bloss um ein hysterisches Leiden handelt oder nicht. Ueberdiess kommen chronische Metritis und Hysterie oft kombinirt vor und ist es auch desshalb oft schwierig, zu entscheiden, ob wirklich diese Kombination vorhanden oder bloss Hysterie, welche die Metritis vortäuscht. Wenn man fast keine oder nur geringe Geschwulst am Corpus und Collum uteri findet bei grosser Empfindlichkeit der Gebärmutter und ihrer Umgebungen, aber dieselbe Empfindlichkeit bei Druck auf die Seitenwände der Vagina besteht, so ist die Empfindlichkeit nicht an den Uterus und das Peritoneum gebunden, was dafür spricht, dass sie nicht entzündlicher Natur ist. Empfindlichkeit der Parametrien, die von Perimetritis oder Pelviperitonitis herrühren kann, spricht nicht gegen Metritis, die oft mit diesen Leiden komplizirt vorkommt. Wenn bei bimanualer Untersuchung die Gebärmutter, wenn man sie zwischen beiden Händen hat, nicht empfindlicher ist als die umgebenden Theile, so ist Metritis jedenfalls nicht das Wesentliche. Empfindlichkeit des Unterleibes, welche auf hysterischen Ursprung zurückzuführen ist, wird ebenso sehr bei Aufheben der Haut oder der Muskeln am Unterleibe gefühlt als bei Druck. Bei der Untersuchung mit einem Speculum kann man die Empfindlichkeit des Collum durch Druck mit einem eingeführten Instrumente prüfen. Ein nicht unwichtiges diagnostisches Mittel sind Skarifikationen des Collum, die bei hysterischer Hyperästhesie Verschlimmerung bei chronischer Entzündung dagegen rasche Besserung oder wenigstens Linderung hervorbringen. — Bei der Behandlung verbietet S. anhaltendes Stehen, Heben schwerer Gegenstände, womöglich alle häusliche Arbeit, empfiehlt dagegen zwei Mal des Tages eine halbe bis ganze Stunde langes Einnehmen der horizontalen Lage, dabei leicht verdauliche, aber nahrhafte Diät sowie Vermeidung erhitzender Mittel und zur Regelung des Stuhlganges des Morgens ein leicht abführendes Mineralwasser. Wenn die Entzündung bedeutend ist, verordnet er warme Vaginaldouchen und innerlich Hydrargyrum bichloratum corrosivum (zwei bis drei Mal täglich 5—10 Tropfen einer halbprozentigen Lösung in Tinktura chinae oder einer bitteren Mixtur). Das Hauptmittel aber sind die örtlichen Blutentziehungen nach der Methode von Howitz. Selten wird nach 4—6 Wochen langer Anwendung dieser Behandlung keine wesentliche Besserung erzielt, aber oft muss man auch die Behandlung konsequent drei bis vier Monate lang fortsetzen, ehe eine vollständige Heilung erzielt wird. In einzelnen Fällen musste S. die Behandlung (von Zeit zu Zeit aussetzend) bis zu einem Jahr lang fortsetzen, um vollständige Heilung zu erreichen; in diesen Fällen hat er das Hydr. bichlorat. weggelassen und durch milde Aperientia und Tonika ersetzt. Die bisweilen zuletzt noch übrig bleibende geringe Empfindlichkeit konnte er mittelst Massage des Uterus vollends beseitigen. Zwei von ihm mitgetheilte Fälle zeigen, dass auch bei alter chronischer Metritis noch völlige Heilung zu Stande kommen kann. (Tidskr. f. prakt. Med., 1881, Nr. 15.)

In der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien sprach am 24. Februar d. Js. Prof. Neumann über Priapismus und Kavernitis. Nach einer kurzen Schilderung der anatomischen Verhältnisse der Schwell-Körper und des physiologischen Vorganges bei der Erektion kommt Redner auf den krankhaften Priapismus zu sprechen und zwar nur auf jene Formen, welchen eine Allgemein-Erkrankung oder eine auf die Schwellkörper lokalisirte Krankheit zu Grunde liegt, also nicht etwa eine Quetschung des Rücken-Markes. Am Häufigsten geht Leukämie mit Kavernitis einher; selten kommen solche Fälle bei Urethritis, periurethralen Abszessen, Lymph-Gefässentzündungen u. s. w. vor. Redner verliest hierauf mehrere in der Literatur verzeichnete Fälle der genannten Krankheit und theilt folgende zwei Fälle aus eigener Beobachtung mit. Ein junger Mann litt durch drei Monate an Hämaturie; acht Tage vor seiner Aufnahme in das Krankenhaus trat Steifheit des Gliedes ein; dasselbe war 13 Cm. lang, hart, kyanotisch, das Präputium etwas beweglich und aus dem Orificium entleerte sich etwas Eiter. Der Urin ging nur tropfenweise ab, war alkalisch und enthielt Eiter-Körperchen und Bakterien. Schwellung, Härte und Schmerz nahmen von Tag zu Tag zu. Am vierten Tage des Spitalaufenthaltes konnte in einem Corpus cavernosum eine weiche Stelle nachgewiesen werden aber keine Fluktuation. Der Kranke war sehr blass, Leukämie war jedoch nicht vorhanden. Unter den Erscheinungen einer Peritonitis trat der Tod

ein. Bei der Obduktion fand sich an der hinteren Wand der Blase ein 4 Cm. langes und 3 Cm. breites Karzinom, welches auf die Samenbläschen und das linke Vas deferens übergegriffen hatte; der Plexus pudendus war beträchtlich infiltrirt, die Tunica albuginea verdickt, der Schwellkörper von karzinomatösen Knoten erfüllt. Der Priapismus soll plötzlich aufgetreten sein, es musste demnach eine Gefässembolie vorausgesetzt werden: wenn Blut zuströmt und durch die Venen nicht abfliessen kann, so muss eine beträchtliche Stauung erfolgen. — Der zweite Fall, den Redner beobachtete, betrifft einen Kranken mit gangränösem Schanker, bei welchem sich eine Kavernitis einstellte. — Aus diesen sowie den bisher bekannt gewordenen Fällen geht hervor, dass verschiedene Ursachen zu Kavernitis und Priapismus führen können örtliche und allgemeine (wie Leukämie). Für Letztere könnte man annehmen, dass die Stauung in den Gefässen verringert ist, die Gefässwände schlecht ernährt werden, in Folge dessen es zu Embolie kommt. Andere glauben, dass die Lymphdrüsen möglicherweise auf die Nervi erigentes einen Druck ausüben. Kavernitis bei syphilitischem Gumma kommt selten vor. — In der diesem Vortrage folgenden Diskussion bemerkt Prof. Rosenthal: Priapismus ist bei Rückenmarkskrankeiten nicht selten; bei einem Manne, der einen Bruch des vierten und sechsten Halswirbels und Zermalmung im oberen Theile des Halsmarkes erlitten hatte, entwickelte sich nach zwei Tagen ein Priapismus, welcher nach dem Tode bis zur Sektion andauerte. Je weiter entfernt vom Lendenmarke die Verletzung sitzt, desto grösser ist die Möglichkeit für die Entwickelung des Priapismus. Nach Goltz ist die vasomotorische Lähmung Ursache der postmortalen Erektion. In Bezug auf die Therapie ist zu erwähnen, dass Bromkalium sich manchmal nützlich erweist, in anderen Fällen die Tinctura veratri; wir wissen, dass das Veratrin nicht nur auf die Vaguszentren wirkt, sondern auch deprimirend auf die vasomotorischen Nerven. — Prof. Bamberger: Die Entstehung des Priapismus ist gewiss an sehr komplizirte Vorgänge geknüpft, weil durchaus nicht bei allen Frakturen der Wirbel-Säule, ob sie nun höher oder tiefer sitzen, Priapismus eintritt. Ich habe selbst einen Fall beobachtet, in welchem nach Bruch des Epistropheus der Tod eintrat, aber kein Priapismus vorhanden war. Neben der Wirbelfraktur muss wohl nothwendigerweise eine Reizung des genitalen Zentrums im Lumbalmarke vorhanden sein. Dafür sprechen auch die Thier-Versuche. Man hat schon unzählige Durchtrennungen des Halsmarkes an Thieren vorgenommen und ich erinnere mich nicht, dass hierbei Priapismus beobachtet worden wäre. — Prof. Kaposi erwähnt zwei Fälle, in welchen er syphilitische Gummigeschwülste im Corpus cavernosum gesehen hat; in einem Falle ist zwei Mal, im Anderen drei Mal Rezidive eingetreten. Bei einem Individuum, welches eine intensive Syphilis durchgemacht hatte, trat nach etwa einem Jahre im Plexus coronarius ein harter Knoten auf, welcher einen in der Mitte scharf begränzten Substanz-Verlust zeigte, der diphtherisch belegt war. Die Induration setzte sich längs der Schwell-Körper fort, es trat Zerfall des Gewebes ein; nach einigen Monaten wiederholte sich derselbe Prozess; Beide wurden durch eine methodische Inunktionskur rückgängig gemacht. Der zweite Fall ist folgender: Ein junger Mann bekam dieselbe Affektion und zwar eine über die Hälfte des Gliedes sich erstreckende Infiltration des Schwellkörpers; dieselbe war jedoch nicht schmerzhaft; es trat Gangrän an mehreren Stellen ein und im weiteren Verlaufe noch dreimalige Recidive. — Dr. Paschkis betont, dass die Cavernitis nicht gar so selten sei. Nicht nur Bromkali, sondern auch alle anderen gegen Priapismus empfohlenen Mittel, wie Lupulin, selbst in grossen Gaben verabreicht, lassen häufig im Stiche. — Prof. Dittel: Viele Cavernitiden lassen häufig dicke derbe Knoten im Schwellkörper zurück; bei jungen Leuten pflegen dieselben nach mehr oder weniger langer Zeit zu verschwinden. Die Folge solcher Knoten ist eine Schiefstellung des Penis bei der Erektion. — Dr. Jurié bespricht die Behandlung des Priapismus, wenn eine lokale Ursache für denselben sich ergibt; oft sei ein Druck auf die Samenbläschen die Ursache; hier können nur lokale Mittel Etwas nützen, allgemeine aber nicht. — Endlich erwähnt Prof. Weinlechner eines Falles, in welchem bei einem erwachsenen Manne ein Knoten im Schwellkörper zurückgeblieben sei, welcher allen Mitteln getrotzt habe, auch einer antisyphilitischen Behandlung; dieser Knoten sei aber, wie der Kranke seinerzeit angegeben habe, durch den Gebrauch des „Fluid“ verschwunden. Bei der Sektion konnte er in der That nicht mehr aufgefunden werden. (Wien. med. Wochenschr., 1882, Nr. 9.)

Dem von Dr. Soltmann in der Breslauer ärztlichen Zeitschrift (1882, Nr. 7) veröffentlichten statistischen Krankenberichte der Klinik und Poliklinik des Breslauer Wilhelm-Augusta-Spitales, dessen dirigirender Arzt Vf. ist, entnehmen wir die folgenden Bemerkungen über die Behandlung der Diphtherie und Nephritis scarlatinosa mittelst Pilocarpin, da sie in praktischer Beziehung nicht ohne Interesse sind. „An Scharlach erkrankten während einer im genannten Spitale aufgetretenen, heftigen und bösartigen Epidemie zehn Kinder, welche mit Diphtherie aufgenommen worden waren. Ausserdem wurden an genuiner Diphtherie elf behandelt. Mit Scharlach-Nephritis fanden 14 Kinder Aufnahme. Diese sämmtlichen 34 Kinder, an Scharlach, Diphtherie und Nephritis leidend, von welchen sieben starben, wurden mit Pilocarpin behandelt. Diess Mittel wurde nur in subcutaner Injektion (0.005—0.01 pro dosi) angewendet, weil deren Wirkung eine promptere und schnellere ist als diess bei innerlicher Darreichung der Fall zu sein pflegt. Collaps-Erscheinungen wurden niemals beobachtet, da die Einverleibung des Medikamentes stets mit einer Aethereinspritzung (1.0 pro dosi) kombinirt wurde. Nach unseren Erfahrungen ist der Werth des Pilocarpin nur ein symptomatischer. Eine spezifische Heilwirkung besitzt es weder dem Scharlach noch der Diphtherie gegenüber, auch bringt es die Nephritis durchaus nicht immer zur Abheilung oder verhindert die urämischen Anfälle mit Sicherheit. Der Werth des Pilocarpins soll damit jedoch keineswegs herabgesetzt werden; er liegt vielmehr in der allgemeinen sekretionsbefördernden Wirkung des Mittels, sei dieselbe nun diaphoretischer, diuretischer, sialagoger oder expektorativer Natur. Daher kommt es denn, dass wir bei drei Kindern, die mit schwerer Diphtherie und verkapptem Scharlach unter furibunden Delirien und maniakalischen Anfällen bei maximalen Temperaturen aufgenommen wurden, durch eine kräftige Pilocarpin-Injektion vortreffliche Resultate erzielten. Die Temperatur sank, die Haut wurde feucht und das Exanthem wurde auf der Haut flott. (Scarlatina haemorrhagica.) Aehnliche Wirkung sahen wir in weiteren Fällen bei verzögertem Scharlach-Exantheme mit zerebralen Störungen, offenbar durch die nach der Pilocarpin-Einspritzung herbeigeführte Erweiterung der Hautcapillaren und energische Diaphorese. Die Blutmasse wurde vom Scharlach-Kontagium entlastet. Die expektorative und sialagoge Wirkung des Pilocarpins bedingte eine Abheilung der diphtherischen Membranen bei allen Fällen genuiner Diphtherie in wenigen Tagen, indem durch dasselbe die Membranen durchfeuchtet und verflüssigt und dann leicht abgestossen werden. Doch wurde die wiederholte Neubildung derselben nicht ganz verhindert, wenn nicht gleichzeitig desinfizirende Gurgelwässer zur Anwendung kamen. Die schweren Fälle gingen auch bei dieser Behandlung zu Grunde; so ein drei und ein halb Jahre altes Mädchen, das sowohl mit Pilocarpin als mit den anderen gebräuchlichen Mitteln behandelt war und trotzdem unter Zunahme der lokalen und Hinzutritt allgemeiner septihämischer Erscheinungen (Phlegmone, Erysipelas migrans, Gelenkabszesse) in wenigen Tagen starb. Von einer spezifischen Wirkung auf den diphtherischen Prozess konnte also eben so wenig in diesem wie in anderen analogen Fällen die Rede sein. — Was endlich die Nephritis scarlatinosa anlangt, so konnte hier beobachtet werden, dass die sekretionsbefördernde Wirkung des Pilocarpin nicht immer in der gewünschten Weise hervortrat, andererseits zuweilen gerade dadurch der Zustand verschlimmert wurde. Man muss hier unterscheiden, ob man es mit frühzeitiger, noch während des Scharlach-Exanthemes auftretender akuter Nephritis zu thun hat oder mit solchen mehr subakut und allmälig nach der Desquamation sich entwickelnden Formen. Im ersteren Falle wirkt das Pilocarpin nach meinen Erfahrungen nicht günstig, ja sogar schädlich. Die Urinsekretion nahm gewöhnlich nicht zu, sondern mehr und mehr ab, der Blutgehalt des Urins steigerte sich, die Gefahr der Urämie wurde grösser. Nach dem Aussetzen der Pilocarpin-Injektionen nahm die Harnmenge wiederum zu und ihr Blutgehalt verminderte sich. Zwei Kinder verloren wir an akuter Nephritis mit urämischen Anfällen, zwei Andere in Folge von Komplikationen, nämlich Perikarditis und Lungenödem. — Bei den Spätformen der Nephritis dagegen erwies sich die Pilocarpinbehandlung als sehr zweckmässig; dieselben heilten unter zunehmender Diurese und Diaphorese bei zweckmässiger Diät. Doch soll man auch hier mit dem Pilocarpin vorsichtig sein, weil bei hochgradigen hydropischen Ergüssen in den Kavitäten durch die sekretionsbefördernde Wirkung des Pilocarpin eine momentane Steigerung der Krankheitserscheinungen herbeigeführt und Lungenödem wie Herzlähmung beschleunigt werden können. Hinzuzufügen ist noch, dass man die

zur Einspritzung bestimmte Pilocarpinlösung stets frisch bereiten lasse, da sich namentlich bei schlechter Verkorkung des Fläschchens das Pilocarpin schnell zersetzt und unwirksam wird. Auch macht Demme in Bern mit Recht auf die Unsicherheit der im Handel zu bekommenden Pilocarpin-Präparate aufmerksam, welche darin ihren Grund hat, dass in den Jaborandiblättern zwei verschieden wirkende Alkaloide (Hardy) vorhanden seien, was bei den Bezugsquellen für den Arzt wohl zu berücksichtigen ist.

Durch mehrfache Fütterungsversuche von Hunden mit tuberkulös-kavernösen Sputis erzielte Dr. Tappeiner (Meran) nur vollkommen negative Sektionsbefunde. Demnach scheint bei Hunden der Magen die Kraft zu haben, den eingebrachten Infektionstoff zu zerstören und zur Infektion unwirksam zu machen, so dass bei diesen Thieren der Weg der Infektion durch den Darmkanal entweder gar nicht existirt oder wenigstens sehr schwer und selten in Wirksamkeit tritt. Da aber der Menschenmagen ohne Zweifel mehr Analogie hat mit dem Magen eines Hundes als wie mit dem eines Kaninchens oder Schweines, so scheint auch der Mensch vom Magen aus sehr schwer tuberkulös infizirbar zu sein. Aus dieser Annahme folgert T., dass beim Menschen und beim Hunde als der einzige natürliche Weg zur tuberkulösen Ansteckung die Einathmung tuberkulöser Infektionsstoffe erscheint. — Bei der praktischen Wichtigkeit der Frage, ob durch den Husten der kavernösen Phthisiker wirklich und thatsächlich infektiöse feine Theilchen in die Luft geschleudert und da suspendirt hängen bleiben und eingeathmet werden können, hat T. diese Frage experimentell zu beantworten gesucht. Von einer schwer tuberkulösen Patientin wurde auf seine Anregung täglich bei jedem Hustenanfalle in eine Holzkiste, in welcher sich Kaninchen befanden, hineingehustet: die nach zwei Monaten vorgenommene Sektion der Thiere ergab volle Normalität beider Lungen und aller anderen Organe. Trotz dieses Befundes bleibt die klinisch beobachtete Thatsache der Kontagiosität der Tuberkulose von Mensch zu Mensch aufrecht und unwiderlegbar bestehen; nur die Suspension infektiöser Theilchen in der Luft in Folge des Hustens scheint ausgeschlossen. Für die Lösung der Frage, wie die unzweifelhaft infektiösen Sputa der Phthisiker in die Athmungswege der anderen Menschen gelangen, scheint Tappeiner daher nur die einzige Möglichkeit der Annahme zu bleiben, dass die tuberkulösen Sputa auf die Fussböden und Teppiche kommen, hier trocknen und durch das Gehen zu Pulver verrieben werden und dann bei trockener Reinigung der Zimmer-Böden mit dem übrigen Staube in die Luft aufgewirbelt und so von den Menschen eingeathmet werden. (Deutsch. Arch. f. klin. Medizin, 29. Bd., 5. u. 6. Heft.)

In der am 24. März l. Js. stattgefundenen Sitzung der Berliner physiologischen Gesellschaft hat das Mitglied des Reichsgesundheits-Amtes, Reg.-R. Dr. Koch die Gesellschaft mit der hochwichtigen und insbesondere in praktischer Beziehung folgenschweren Mittheilung überrascht, dass er bei der Tuberkulose (Miliartuberkulose, käsige Pneumonie u. s. w.) einen derselben spezifischen Bacillus entdeckt habe, dessen Specifität zur Evidenz nachzuweisen ihm durch entsprechende Impfungen gelungen sei. Durch Letztere wie durch Injektionen in die Blut-Bahn ist es ihm ferner geglückt, sowohl die akute Miliartuberkulose als auch käsige Prozesse zu erzeugen, selbst bei sonst gegen Tuberkulose immunen Thieren. — Der betreffende sehr kleine Bacillus wächst langsam und ist wesentlich verschieden von allen übrigen pathogenen Bacillen und Kokken. (Allg. med. Zentral-Zeitung v. 1. April 1882.)

Zur Tabes-Syphilis-Frage theilt Rumpf folgenden Fall mit: Ein 53jähriger Mann klagte plötzlich über lancinirende Schmerzen in den unteren Extremitäten, Gürtelgefühl und Ataxie. Die Sehnenreflexe fehlten, die eine Pupille war starr, die Haut- und Muskel-Sensibilität war nicht herabgesetzt. Die Haut selbst war hyperästhetisch, das Muskelgefühl unverändert. Der Erfolg einer antisyphilitischen Therapie, welche sich auf die Anamnese, dass der Patient schon vor 15 Jahren an Luës litt, gründete, war glänzend zu nennen. Nach 85 Einreibungen und dem Gebrauche von etwas Jodkalium, welches übrigens nur Verschlimmerung herbeiführte, waren sämmtliche Krankheits-Erscheinungen verschwunden, ja sogar auch die Sehnen- und Pupillar-Reflexe waren zurückgekehrt. (Berliner klin. Wochenschrift, 1881, Nr. 36.) —

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 20. *Erlangen* am 13. Mai 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber den Bacillus der Tuberkulose. — Eine Modifikation der Esmarch'schen künstlichen Blut-Leere. — Gelungene Knochen-Transplantation. — Ueber Hodentuberkulose. — Ueber Herz-Kompression. — Zur Vermeidung der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schulen. — Ueber Koexistenz von sekundären und tertiären syphilitischen Erscheinungen. — Ueber Magen-Ektasie. — Ueber den Einfluss der Syphilis auf Erzeugung von Rhachitis.

Wir haben neulich schon kurz erwähnt, dass Regierungsrath Dr. Robert Koch (Berlin) einen für die Tuberkulose spezifischen Mikroorganismus aufgefunden habe. Näheres hierüber hat Derselbe in einem Vortrage über die Aetiologie der Tuberkulose mitgetheilt, den er in der Berliner physiologischen Gesellschaft am 24. März 1882 gehalten hat und welchem wir — nach der Berliner klin. Wochenschrift vom 10. April 1882 (Nr. 15) — das Nachfolgende entnehmen. Die Entdeckung Villemin's, dass die Tuberkulöse auf Thiere übertragbar ist, hat bekanntlich vielfache Bestätigung, aber auch anscheinend wohlbegründeten Widerspruch gefunden, so dass es bis vor wenigen Jahren unentschieden bleiben musste, ob die Tuberkulose eine Infektionskrankheit sei oder nicht. Seitdem haben aber die zuerst von Cohnheim und Salomonsen, später von Baumgarten ausgeführten Impfungen in die vordere Augenkammer, ferner die Inhalationsversuche von Tappeiner und Anderen die Uebertragbarkeit der Tuberkulose gegen jeden Zweifel sicher gestellt, so dass dieselbe in Zukunft zu den Infektionskrankheiten zu zählen sein wird. — Die Statistik lehrt, dass der siebente Theil aller Menschen an Tuberkulose stirbt und dass, wenn nur die mittleren produktiven Altersklassen in Betracht kommen, die Tuberkulose sogar ein Drittel derselben, ja oft noch mehr dahinrafft, so dass schon vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege die Tuberkulose die grösste Aufmerksamkeit verdient, ganz abgesehen davon, dass noch andere Verhältnisse, wie z. B. ihre Beziehungen zur Perlsucht, das Interesse der Gesundheitspflege in Anspruch nehmen. Insbesondere durch Letzteres hat sich nun auch Koch veranlasst gesehen, die Tuberkulose in Bezug auf ihre Aetiologie zum Gegenstande von Ermittelungsarbeiten zu machen. Die bisherigen vielfachen Versuche, das Wesen der Tuberkulose zu ergründen, sind ohne Erfolg geblieben, weil die zum Nachweise der pathogenen Mikroorganismen so vielfach bewährten Färbungsmethoden dieser Krankheit gegenüber im Stiche liessen, so dass die zum Zwecke der Isolirung und Züchtung des Tuberkelvirus angestellten Versuche bis jetzt nicht als gelungen angesehen werden konnten und Cohnheim in der soeben erschienen neuesten Auflage seiner Vorlesungen über allgemeine Pathologie „den direkten Nachweis des tuberkulösen Virus als ein bis heute noch ungelöstes Problem“ bezeichnen musste. Bei seinen Untersuchungen über die Tuberkulose hat nun Koch sich anfangs auch der bekannten Methoden bedient, ohne zum Ziele zu gelangen, bis er durch einige gelegentliche Beobachtungen veranlasst wurde, diese Methoden zu verlassen und andere Wege einzuschlagen, welche schliesslich auch zu positiven Resultaten führten. Das Ziel seiner Untersuchung

richtete er zunächst auf den Nachweis von irgend welchen, dem Körper fremdartigen, parasitären Gebilden, die möglicherweise als Krankheitsursache gedeutet werden konnten, und dieser Nachweis gelang ihm auch in der That durch ein bestimmtes Färbungsverfahren, mit Hilfe dessen in allen tuberkulös veränderten Organen charakteristische, bis dahin nicht bekannte Bakterien von ihm gefunden wurden. — Das neue Verfahren besteht in Folgendem: Die Untersuchungsobjekte werden in der bekannten, für Untersuchungen auf pathogene Bakterien üblichen Weise vorbereitet und entweder auf dem Deckglase ausgebreitet, getrocknet und erhitzt oder nach Erhärtung in Alkohol in Schnitte zerlegt. Die Deckgläschen oder Schnitte gelangen in eine Farblösung von folgender Zusammensetzung: 200 CC. destillirten Wassers werden mit 1 CC. einer konzentrirten alkoholischen Methylenblau-Lösung vermischt, umgeschüttelt und erhalten dann unter wiederholtem Schütteln noch einen Zusatz von 0.2 CC. einer zehnprozentigen Kalilauge. Diese Mischung darf selbst nach tagelangem Stehen keinen Niederschlag geben. Die zu färbenden Objekte bleiben in derselben 20 bis 24 Stunden. Durch Erwärmen der Farblösung auf 40° C. im Wasserbade kann diese Zeit auf eine halbe bis eine Stunde abgekürzt werden. Die Deckgläschen werden hierauf mit einer konzentrirten wässerigen Lösung von Vesuvin, welche vor jedesmaligem Gebrauche zu filtriren ist, übergossen und nach einer bis zwei Minuten mit destillirtem Wasser abgespült. Wenn die Deckgläschen aus dem Methylenblau kommen, sieht die ihnen anhaftende Schichte dunkelblau aus und ist stark überfärbt; durch die Behandlung mit Vesuvin geht die blaue Farbe derselben verloren und sie erscheint schwach braun gefärbt. Unter dem Mikroskope zeigen sich nun alle Bestandtheile thierischer Gewebe, namentlich die Zellenkerne und deren Zerfallsprodukte, braun, die Tuberkelbakterien dagegen schön blau gefärbt. Auch alle anderen bis jetzt von Koch in dieser Art untersuchten Bakterien, mit Ausnahme der Leprabacillen, nehmen bei diesem Färbungsverfahren eine braune Farbe an. Der Farbenkontrast zwischen dem braun gefärbten Gewebe und den blauen Tuberkel-Bakterien ist so auffallend, dass Letztere, welche oft nur in sehr geringer Zahl vorhanden sind, trotzdem mit der grössten Sicherheit aufzufinden und als Solche zu erkennen sind. — Ganz ähnlich sind die Schnitte zu behandeln. Sie werden aus der Methylenblau-Lösung in die filtrirte Vesuvinlösung gebracht, bleiben darin 15 bis 20 Minuten und werden dann in destillirtem Wasser so lange gespült, bis die blaue Färbung verschwunden und eine mehr oder weniger starke braune Tinktion zurückgeblieben ist. Hierauf entwässert man sie mit Alkohol, hellt sie in Nelkenöl auf und kann sie sofort in dieser Flüssigkeit mikroskopisch untersuchen oder auch schliesslich in Kanadabalsam einlegen. In diesen Präparaten erscheinen ebenfalls die Gewebebestandtheile braun und die Tuberkelbakterien lebhaft blau gefärbt. — Uebrigens sind die Bakterien nicht etwa ausschliesslich mit Methylen-Blau zu färben, sondern sie nehmen mit Ausnahme von braunen Farbenstoffen auch andere Anilinfarben unter der gleichzeitigen Einwirkung von Alkalien auf, doch fällt die Färbung bei Weitem nicht so schön aus wie dann, wenn sie mittelst Methylenblau stattgefunden hat. Ferner kann bei dem beschriebenen Verfahren die Kalilösung durch Natron oder Ammoniak ersetzt werden, woraus zu schliessen ist, dass nicht etwa dem Kali an sich eine wesentliche Rolle zufalle, sondern dass es nur auf die stark alkalische Beschaffenheit der Farblösung ankomme. Dafür spricht auch der Umstand, dass durch einen noch stärkeren Kalizusatz die Bakterien noch an Stellen gefärbt werden können, woselbst sie mit einer weniger kalihaltigen Lösung nicht mehr zum Vorscheine kommen. Doch schrumpfen die Gewebetheile des Schnittpräparates und verändern sich unter dem Einflusse stärkerer Kalilösungen so sehr, dass die Letzteren nur ausnahmeweise von Vortheil sein werden. — „Die durch dieses Verfahren sichtbar gemachten Bakterien", sagt Koch, „zeigen ein in mancher Beziehung eigenthümliches Verhalten. Sie haben eine stäbchenförmige Gestalt und gehören also zur Gruppe der Bacillen. Sie sind sehr dünn und ein Viertheil bis die Hälfte so lang als der Durchmesser eines rothen Blutkörperchens beträgt; mitunter können sie auch eine grössere Länge, bis zum vollen Durchmesser eines Blutkörperchens, erreichen. Sie besitzen in Bezug auf Gestalt und Grösse eine auffallende Aehnlichkeit mit den Leprabacillen, doch unterscheiden sich die Letzteren von ihnen dadurch, dass sie ein wenig schlanker und an den Enden zugespitzt erscheinen. Auch nehmen die Leprabacillen bei dem Weigert'schen Kernfärbungsverfahren den Farbstoff an, was die Tuberkelbacillen nicht thun. An allen den Punkten, an welchen der tuberku-

löse Prozess im frischen Entstehen und im schnellen Fortschreiten begriffen ist, sind die Bacillen in grosser Menge vorhanden; sie bilden dann gewöhnlich dicht zusammengedrängte und oft bündelartig angeordnete kleine Gruppen, welche vielfach im Inneren von Zellen liegen und stellenweise eben solche Bilder geben, wie die in Zellen angehäuften Lepra-Bacillen. Daneben finden sich aber auch zahlreiche freie Bacillen. Namentlich am Rande von grösseren käsigen Herden kommen fast nur Schaaren von Bacillen vor, die nicht in Zellen eingeschlossen sind. — Sobald der Höhepunkt der Tuberkeleruption überschritten ist, werden die Bacillen seltener, finden sich nur noch in kleinen Gruppen oder ganz vereinzelt am Rande des Tuberkelherdes neben schwach gefärbten und mitunter kaum noch erkennbaren Bacillen, welche vermuthlich im Absterben begriffen oder schon abgestorben sind. Schliesslich können sie ganz verschwinden, doch fehlen sie vollständig nur selten und dann auch nur an solchen Stellen, an denen der tuberkulöse Prozess zum Stillstande gekommen ist. — Wenn in dem tuberkulösen Gewebe Riesenzellen vorkommen, dann liegen die Bacillen vorzugsweise im Inneren dieser Gebilde. Bei sehr langsam fortschreitenden tuberkulösen Prozessen ist das Innere der Riesenzellen in der Regel die einzige Stätte, an welcher die Bacillen gefunden werden. In diesem Falle umschliesst die Mehrzahl der Riesenzellen einen oder wenige Bacillen und es macht einen überraschenden Eindruck, in weiten Strecken des Schnittpräparates immer neuen Gruppen von Riesenzellen zu begegnen, von denen fast jede Einzelne in dem weiten, von braun gefärbten Kernen umschlossenen Raume ein oder zwei winzige, fast im Zentrum der Riesenzelle schwebende blaugefärbte Stäbchen enthält. Oft sind die Bacillen nur in kleinen Gruppen von Riesenzellen, selbst nur in einzelnen Exemplaren anzutreffen, während gleichzeitig viele andere Riesenzellen frei davon sind. Dann sind die bacillenhaltigen, wie aus ihrer Grösse und Lage zu schliessen ist, die jüngeren Riesenzellen, die bacillenfreien dagegen die älteren und es lässt sich annehmen, dass auch die Letzteren ursprünglich Bacillen umschlossen, dass diese aber abgestorben oder in den bald zu erwähnenden Dauerzustand übergegangen sind. Nach Analogie der von Weiss, Friedländer und Laulamié beobachteten Bildung von Riesenzellen um Fremdkörper, wie Pflanzenfasern und Strongylus-Eier, wird man sich das Verhältniss der Riesenzellen zu den Bacillen so vorstellen können, dass auch hier die Bacillen als Fremdkörper von den Riesenzellen eingeschlossen werden, und desswegen ist selbst dann, wenn die Riesenzelle leer gefunden wird, alle übrigen Verhältnisse aber auf tuberkulöse Prozesse deuten, die Vermuthung gerechtfertiget, dass sie früher einen oder mehrere Bacillen beherbergt hat und diese zu ihrer Entstehung Veranlassung gegeben haben. — Auch ungefärbt und in unpräparirtem Zustande sind die Bacillen der Beobachtung zugänglich. Es ist dazu erforderlich, von solchen Stellen, welche bedeutende Mengen von Bacillen enthalten, z. B. von einem grauen Tuberkelknötchen aus der Lunge eines an Impftuberkulose gestorbenen Meerschweinchens, ein wenig Substanz unter Zusatz von destillirtem Wasser oder besser Blut-Serum zu untersuchen, was, um Strömungen in der Flüssigkeit zu vermeiden, am Zweckmässigsten im hohlen Objektträger geschieht. Die Bacillen erscheinen dann als sehr feine Stäbchen, welche nur Molecularbewegung zeigen, aber nicht die geringste Eigenbewegung besitzen. — Unter gewissen, später zu erwähnenden Verhältnissen bilden die Bacillen schon im thierischen Körper Sporen und zwar enthalten die einzelnen Bacillen mehrere Sporen, in der Regel zwei bis vier, von ovaler Gestalt, welche in gleichmässigen Abständen auf die Länge des Bacillus vertheilt sind."

(Fortsetzung folgt.)

In der St. Petersb. med. Wochenschr. (1882, Nr. 13) veröffentlicht Dr. Josef Szydlowski, dirigirender Arzt des Dünaburger Stadt-Krankenhauses, einen Vorschlag zur eventuellen Modifikation der Esmarch'schen künstlichen Blutleere und zwar nicht um Esmarch's Verband entbehrlich zu machen, sondern das geniale Prinzip Desselben auch da zu verwerthen, wo der nöthige Apparat fehlt. — Ein $^1/_2$—$^3/_4$ Meter langes weiches Kautschukrohr (je stärker und elastischer, desto besser) mit einem Durchmesser von 1 bis $1^1/_2$ Centimeter wird, je nach dem Umfange des zu operirenden Gliedes, zu einem grösseren oder kleineren Ringe zusammengebogen und der so gebildete Ring mit der übrig bleibenden Hälfte des Rohres so umflochten, dass die beiden Enden dieses Letzteren an einer Stelle sich begegnen und hier mittelst eines starken Fadens oder einer

Schnur zusammen gebunden werden können. Der Gebrauch des so entstandenen Ringes (an dessen Stelle jedoch ähnliche, besonders zu dem in Rede stehenden Zwecke fabrikmässig hergestellte Ringe, wie Verfasser selbst zugibt, vielleicht bequemer und elastischer sein dürften, wenn er auch für's Erste mit seinem eigenen Fabrikate auf's Beste ausgekommen ist) ist ebenso einfach wie dessen Herstellung. Man fasst den Ring mit je drei Fingern beider Hände und indem man ihn bis auf sein Maximum spannt, wird er auf die betreffende, zur Operation dienende Extremität hinaufgeschoben bis zu der Stelle, von von welcher aus man mit der Blutaustreibung beginnen will, an welcher man also unter gewöhnlichen Verhältnissen die Umwickelung mit der Esmarch'schen Binde vornehmen würde. Nun werden die spannenden Finger entfernt und der Ring einfach nach Oben gewälzt. An der Stelle, woselbst man den Schlauch sonst anlegen würde, bleibt nun der Ring liegen und besorgt die Abschnürung. Selbstverständlich darf er nicht zu gross gemacht werden, da ihm sonst die nöthige Spannung fehlen würde. Wünscht man das Blut aus der ganzen Extremität zu entfernen, so wird der Ring gleich von den Fingern beziehungsweise Zehen an rollend vorgeschoben. Sollte er bereits beim Anlegen als zu lose sich erweisen, so dass der Puls unter ihm fühlbar ist, so genügt es, ein Stück zusammengelegten Zeuges, Watte u. s. w. an der dem Verlaufe der Arterie entsprechenden Stelle unterzuschieben, um den Fehler zu beseitigen. — Grossen Vortheil bietet das beschriebene Verfahren beim Unterbinden der Arterien im Amputationsstumpfe. Statt der sonst etwas mühsamen Lüftung des langen Schlauches genügt es hier, an der dem Verlaufe des auf seine Zirkulation zu prüfenden Gefässes entsprechenden Stelle den Ring stark auszuziehen, und die bisher stockende Zirkulation beginnt sofort und kann ebenso schnell und leicht wiederum unterbrochen werden. Soll der Ring direkt nur ein Feldtourniquet darstellen, also den Esmarch'schen Strang nicht aber zugleich die Binde ersetzen, so wird er selbstverständlich gespannt bis auf die betreffende Stelle gebracht und die Arterie kann noch besonders komprimirt werden mittelst eines Stückchen Zeuges, Watte u. s. w., welches unter den Ring geschoben wird, während der ganze Ring, um zu grosse Stauung zu verhüten, in diesen Fällen grösser, also loser zu wählen ist. — Das Abnehmen des Ringes bereitet keine weiteren Schwierigkeiten, ja es steht frei, den Ring durch das Zerschneiden der seine Enden zusammenhaltenden Schnur jedes Mal ganz zu lösen. — Zu Gunsten dieses seines Vorschlages fügt der Verfasser schliesslich noch das Nachstehende hinzu: 1) Durch seine relative Billigkeit kann der vorgeschlagene Verband überall dort seine Anwendung finden, woselbst die Mittel zur Anschaffung einer Esmarch'schen Binde fehlen. Während also der Esmarch'sche Apparat eine unentbehrliche Zugabe zu den Instrumenten des Verbandplatzes bleibt, wäre es ein Leichtes, jeden Krankenträger mit dem bezeichneten Stückchen Rohre, ja fertigen Ringen etwa in der für die obere und untere Extremität nöthigen Grösse zu versehen, ja das Gepäck eines Soldaten würde wahrlich durch diese kleine Zugabe nicht sehr vermehrt, während dadurch vielleicht so manche tödtliche Verblutung verhindert werden könnte. 2) Das leichte Handhaben und rasche Anlegen des Ringes macht seine Anwesenheit überall dort erwünscht, wo entweder ein Mangel an chirurgisch gebildetem Personale oder zu grosser Andrang von Verwundeten eine Abkürzung der Arbeitszeit erforderlich erscheinen lässt. 3) Ein Kranker, der zu einer grösseren Operation oder zu genauer Untersuchung bestimmt ist, wird viel weniger Blut verlieren, ja geringere Schmerzen auszuhalten haben, wenn bei ihm direkt die Extremität blutleer gemacht wird, ohne das vorherige Anlegen aller möglichen Tourniquets, welche doch vor der Operation der Esmarch'schen Binde Platz machen müssen. 4) Für längere Transporte, wenn der Druck zu lästig werden sollte, kann die Stärke desselben von jedem Laien durch Vergrösserung oder Verkleinerung des Ringes modifizirt werden. 5) Der bereits angelegte Ring bietet eine gute Stütze für einen untergeschobenen festen Körper (Stock, Gewehr u. s. w.), wenn bei einer Fraktur Immobilisation gewünscht wird. 6) Aehnliche Gegenstände können aber auch dazu benützt werden, um die Wunden vor Insulten beim Passiren des Ringes zu schützen, obgleich dieser Zweck auch durch das einfache Anziehen des Ringes an der betreffenden Stelle erreicht wird. 7) Der bei längerem Liegen des Verbandes lästige Druck ist auch dem Esmarch'schen Verfahren eigen und dürfte insoferne erwünscht sein, als er eine gewisse Anästhesie des zu operirenden Gliedes bewirkt.

Ueber folgenden Fall von gelungener Knochentransplantation berichtet William Mac Ewen in der Revue de Chir. 1882. Ein Knabe von drei Jahren litt an Nekrose des rechten Humerus. Nach Extraktion des Sequesters, welcher die ganze Diaphyse des Humerus bildete, fand man nur in der Nähe des Kopfes geringe Knochenbildung, sonst keine Spur von Periost oder Knochen-Neubildung. Die Heilung der Wunde nahm drei Monate in Anspruch; am Kopfe des Humerus hatte sich ein dünner, zugespitzter Knochenfortsatz gebildet, dessen unteres Ende vom Akromion zwei Zoll entfernt war; sonst fehlte die ganze Diaphyse; beim Versuche, den Arm zu erheben, wurde blos das kurze obere Stück gehoben, so dass seine Spitze gegen die Haut andrängte und die Distanz von der Schulter zum Ellbogen sich verkürzte. Fixirte man die Kondylen des Humerus, so konnte der Vorderarm aktiv erhoben werden. Ein Jahr nach vollendeter Heilung war dieser Zustand noch ebenso geblieben, namentlich hatte die Knochenregeneration keine Fortschritte gemacht. Ewen machte nun bei Gelegenheit von Keilexzisionen aus den rhachitisch verkrümmten Schienbeinen eines anderen Kindes den Versuch der Knochentransplantation. Er inzidirte auf das Ende des oberen Humerusfragmentes und schnitt dessen knorpelige Spitze ab, machte dann mit dem Messer eine zwei Zoll lange Furche von da nach Abwärts, entsprechend der früheren Lage der jetzt fehlenden Diaphyse, und füllte vorläufig diese Furche mit einem desinfizirten Schwamme aus; dann wurden rasch die beiden Keilexzisionen aus den Schienbeinen gemacht, diese Knochenstücke unter Karbolspray in kleinere Stückchen getheilt und so in die am Arme des anderen Kindes gebildete Furche eingelegt; die Wunde wurde drainirt und vernäht. Die Heilung erfolgte ohne Eiterung. — Nach zwei Monaten hatte sich an der Stelle der Transplantation in Verbindung mit dem oberen Humerusstumpfe ein Knochenstück von 1 Zoll Länge und $^3/_4$ Zoll Dicke gebildet. — Bald darauf, als wieder eine Keilexzision aus einem Schienbeine vorzunehmen war, machte Ewen bei seinem kleinen Patienten eine zweite Transplantation, wobei er feststellen konnte, dass sich früher wirkliches Knochen-Gewebe, von einer periostähnlichen Haut überzogen, gebildet hatte. Diese zweite Transplantation gelang wie die Erste, nur stiessen sich bei der Heilung die grössten Knochen-Stückchen aus, die kleineren heilten ein und der Humerus war wieder um $1^1/_4$ Zoll länger geworden. — Eine dritte Transplantation endlich wurde später im Anschlusse an die Kondylen des Humerus gemacht, worauf wieder mit Elimination eines Theiles der Knochen-Stückchen Heilung erfolgte unter Bildung eines fast zwei Zoll langen Knochenstückes, das mit den Kondylen im Zusammenhange war. Nach drei Monaten wurde das untere Ende des oberen und das obere Ende des unteren neugebildeten Humerusstückes angefrischt; die Verheilung verzögerte sich zwar, erfolgte aber endlich nach dem Einschlagen von Stiften in die Knochenenden. — Es war nun auf die geschilderte Weise ein $5^1/_2$ Zoll langer Humerus-Schaft gebildet worden, welcher allerdings noch immer um $^1/_2$ Zoll kürzer war als der der anderen Seite, aber den Arm doch vollkommen brauchbar machte. Zu diesem Zwecke waren 6 Schienbeinstücke von drei verschiedenen Individuen dem Kranken transplantirt worden, welche einheilten und sich weiter entwickelten. — Ewen hält es für wichtig, dass die zur Transplantation bestimmten Knochenstücke mit einem scharfen Instrumente zerkleinert werden.

Im Anschlusse an Arnold's Beobachtungen über die tuberkulösen Prozesse in der Leber und Niere untersuchte Waldstein 17 Fälle von Hodentuberkulose. Der Prozess beginnt mit einer Infiltration des Zwischen-Gewebes durch kleine Rundzellen, zunächst im Anschlusse an die Gefässe. Bald jedoch schreitet diese Infiltration fort auf die Wandungen der Kanälchen des Hodens und Neben-Hodens. An den Ersteren häufen sich die Zellen reihenweise zwischen den Lamellen der Wandung an und dringen sogar in das Innere hinein, an den Letzteren führt die Zellen-Ansammlung zu einer Vorwölbung des Epitels. — An anderen Stellen traten sowohl unter dem Epitel der Nebenhodenkanälchen als in der Wand der Hodenkanälchen knötchenförmige Verdickungen auf, von welchen Verfasser es zweifelhaft lässt, ob sie durch dieselbe Infiltration oder durch Wucherung der vorhandenen Elemente zu Stande kommen. Der Inhalt der Kanälchen atrophirt dabei und kann vollständig verschwinden, während die Wand eine weitere Veränderung erleidet, welche als Quellung der Zellen und der Zwischensubstanz, Verschmelzung der Zellen mit den interstitiellen Zügen und Erstarrung der

vielkernigen Bildungen, d. h. der Riesenzellen, bezeichnet wird. Etwas Aehnliches kommt auch an den infiltrirten Gefässwandungen vor. Andere Kanälchen zeigen eine glasige Verquellung der mittleren Lagen der Wand. An vielen, häufig noch normal erscheinenden Kanälchen kommt nun eine Veränderung des Inhaltes vor, deren erste Stadien der Verfasser als Katarrh auffasst: Ablösung, körniger Zerfall der Zellen mit Bildung von Vacuolen. In den bereits entarteten Kanälchen löst sich das Epitel ab und liegt in Form eines Pfropfes im Lumen. Diese Pfröpfe zeigen nun alle Stadien der Riesenzellenbildung, indem die Epitelzellen in eigenthümlicher Weise verschmelzen; ihre Kerne verschwinden theilweise, die übrigbleibenden stellen sich dann am Rande auf. — Der ganze Vorgang trägt also das Gepräge einer Entzündung, welche sowohl das interstitielle Gewebe als auch das Parenchym ergreift und in ihren Anfängen in der Form kleiner Entzündungsherde auftritt, die bald mehr aus Rundzellen, bald vorwiegend aus epitelioiden Zellen bestehen. In dieser Beziehung gleicht also die Tuberkulose des Hodens ganz der anderer Organe; eine Entwicklung diskreter Knötchen, auf welche man soviel Werth gelegt hat, kommt auch im Hoden vor; das makroskopische Verhalten kann jedoch sehr verschieden sein, je nachdem das Zwischengewebe zwischen den einzelnen Herden mehr oder weniger stark betheiliget und umgewandelt ist. — Von Interesse war der Befund eines isolirten Knötchens im Nebenhoden, welches ganz den oben beschriebenen Bau zeigte. — In einem anderen Falle bestand akute disseminirte Tuberkulose. (Virchow's Archiv, Bd. 85, S. 399.)

Knoll studirte die Folgen der Herzkompression an Hunden und Kaninchen, indem er in das Perikardium derselben durch eine luftdicht abschliessende gekrümmte Stichkanüle Luft einblies oder einen Pleuraraum oder das Mediastinum mit Luft erfüllte. Nebenbei wurde in einer grösseren Reihe von Fällen die Wirkung der Herzkompression durch Finger-Druck oder Gewichtsbelastung geprüft. Dabei ergab sich Folgendes: Das Aufblasen des Herzbeutels erzeugt Senkung des arteriellen Druckes und Beschleunigung des Herzschlages; als Nachwirkung wurde Drucksteigerung bei verlangsamter Herzthätigkeit beobachtet. Hierbei beruht die Abnahme des arteriellen Druckes lediglich auf mechanischer Kreislaufstörung, während die als Nachwirkung auftretende Drucksteigerung hauptsächlich durch Reizung der Vasokonstriktoren bedingt ist. Denn nicht bloss die Hemmung, sondern auch die Wiederherstellung des Kreislaufes erregt das zentrale Nervensystem und ruft Verengerung der kleineren Arterien unter Nerveneinfluss hervor. Was nun aber die während der Kompression des Herzens bedingte Beschleunigung des Herzschlages anlangt, so beruht sie auf einer Verminderung des Vagustonus, welche ihrerseits durch die Erregung sensibler Herznerven herbeigeführt wird. Die der Kompression des Herzens nachfolgende Verlangsamung der Herzaktion ist im Wesentlichen der Effekt einer Erregung des zerebralen Zentrums der Herzhemmungsnerven. — Gleichzeitig entsteht ferner durch Aufblasen des Herzbeutels in Folge des gestörten Kreislaufes im zentralen Nervensysteme eine Veränderung der Athembewegungen, welche sich zu Beginn der Herz-Kompression oft bei geringfügiger Vertiefung beschleunigen, nach wenigen Sekunden aber sich verlangsamen und zwar vorwiegend durch die Entwicklung mehr oder weniger langer exspiratorischer Pausen. In diesem Stadium stellen sich häufig Skeletmuskelkrämpfe, sehr forzirte Athembewegungen und Athempausen bei Exspirationstetanus ein; auch Nystagmus wird beobachtet. Dieselben Veränderungen wie beim Aufblasen des Herzbeutels treten auf, wenn man einen Pleurasack oder das Mediastinum mit Luft von höherer Spannung erfüllt. — Knoll knüpft hieran einige Betrachtungen über die Anwendung dieser Versuche für die menschliche Pathologie. So kommen bei Perikarditis zuweilen schwere nervöse Zufälle (Ohnmacht, Sopor, Konvulsionen) vor, welche von den älteren Aerzten als häufige und charakteristische Symptome betrachtet wurden und welche sich leicht aus den Kreislaufstörungen im Gehirne infolge der Herzkompression erklären. Auch die hohe Pulsfrequenz bei an exsudativer Herzbeutelentzündung leidenden Kranken gehört hierher. Aus den Versuchen geht ferner hervor, dass grössere Herzbeutel-Ergüsse ohne jede Komplikation zu einem an bestimmte Respirationsphasen geknüpften Verschwinden des Pulses führen können, wodurch ein dem Pulsus paradoxus (Griesinger und Kussmaul) analoges Phänomen entstehen kann. Doch handelt es sich hier nur um einen vergrösserten und sinnfälligeren Ausdruck des unter normalen Verhältnissen durch die Ath-

mung bedingten Wechsels der Pulsgrösse. Dasselbe Phänomen kann daher auch bei grossen pleuritischen Exsudaten entstehen. Die bei plötzlicher Entleerung grosser Pleura-Ergüsse bisweilen auftretenden üblen Erscheinungen erklären sich aus den im Eingange erwähnten Nachwirkungen der Herzkompression; ebenso lassen sich die üblen Folgen, welche man bei dem gewaltsamen Ausspülen einer Pleurahöhle eintreten sah, leicht aus den Folgen einer Herzkompression erklären. — Schliesslich glaubt Knoll, dass die plötzlichen Todesfälle durch Kompression der Brust, wie z. B. in starkem Gedränge, bei Verschüttung, durch absichtliche Gewalt-Anwendung, wohl zum Theile durch eine Kompression des Herzens hervorgerufen werden. (Zentralbl. f. d. medizin., Wissensch., 1882, Nr. 13.

In der Sitzung des Wiener medizinischen Doktoren-Kollegiums vom 9. April 1882 sprach Stadtphysikus Dr. Kammerer in eingehender Weise über die Maassregeln zur Hintanhaltung der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch die Schule. Er erwähnte, dass die zymotischen Krankheiten ihre zahlreichsten Opfer aus dem Kindesalter fordern und dass sie am Meisten durch die Schulen verbreitet werden und zwar nicht nur durch die Insalubrität der Schulen, sondern auch durch achtlose Verschleppung von Ansteckungstoffen. Die Kommune Wien habe in Bezug auf Assanirung der Schulen sehr viel geleistet; sie hätte aber noch mehr geleistet, wenn es nur von der richtigen Erkenntniss und dem guten Willen allein und nicht auch von der Geldfrage abhängig gewesen wäre. — Redner setzt hierauf detaillirt auseinander, welche sanitären Uebelstände bei Schulen einer Assanirung bedürfen, und führt an, dass z. B. auch in den erst kürzlich in Wien gebauten Schulen sanitätswidrige Ueberfüllungen von Schulzimmern stattfinden, in welchen anstatt des gesetzlich geforderten Luftraumes von 4.5 Kubikmeter für den Kopf nur 2.7, selbst nur 1.8 Kubikmeter auf jeden Schüler entfallen; als weitere Uebelstände seien anzusehen der durch das trockene Auskehren aufgewirbelte Staub, der sich auf den Einrichtungsgegenständen der Schulzimmer niederschlägt; mangelhafte, oft ganz fehlende Wasserspülung der Aborte u. s. w. — Zur Vermeidung der Verschleppung ansteckender Krankheiten empfiehlt K. eine Reihe von Maassregeln, die zum Theile in Wien und in Oesterreich überhaupt noch nicht eingeführt sind. Hierher gehören: 1) die allgemeine Einführung der Impfpflicht, mindestens aber die Ausschliessung nicht geimpfter Kinder vom Schulunterrichte in Epidemiezeiten. 2) Die Ausdehnung der ärztlichen Anzeigepflicht auf Masern und Keuchhusten; es sei ein Irrthum, zu glauben, dass jedes Kind diese Krankheit durchmachen müsse; diess sei nur so lange der Fall, als eben gegen diese Krankheiten keine prophylaktischen Mittel ergriffen werden. 3) Auflassung der Wohnungen von Schulleitern in Schulgebäuden, eventuell Verpflichtung der Schulleiter — und unter allen Umständen der Schuldiener — jeden in ihrer Familie vorkommenden Krankheitsfall sofort anzuzeigen und, im Falle die Krankheit als eine ansteckende sich erweist, das erkrankte Familienmitglied ausserhalb des Schulgebäudes unterzubringen. Andererseits müsste die Schule zeitweise geschlossen werden. 4) Verlegung der in Privathäusern eingemietheten Schulen in eigene Gebäude. 5) Herstellung von Isolir-Spitälern für ansteckende Krankheiten. Die Regierung habe bereits den Entschluss gefasst, zwei Isolirspitäler nach dem Pavillonsysteme in der Nähe von Wien zu errichten. — In der diesem Vortrage folgenden Diskussion sprachen die DDr. Spitmüller, Löffler, Adler und Schneller, welche durchgehends den Ausführungen des Vortragenden vollinhaltlich zustimmten. Dieser Zustimmung wurde auch in einer von der Sektion einstimmig angenommenen Resolution Ausdruck gegeben. (Wiener med. Wochenschr., 1882, Nr. 16.)

Während sich in der Regel sekundäre und tertiäre (gummöse) Erscheinungen der Syphilis gegenseitig ausschliessen, kommt es doch auch ausnahmeweise vor, dass Beide gleichzeitig an einem und demselben Kranken beobachtet werden. Dr. E. Finger, Assistent an Prof. Neumann's Universitätsklinik für Syphilis in Wien, theilt diese Fälle nach dem veranlassenden Momente der Erscheinung in vier, durch charakteristische Krankheitsgeschichten eigener Beobachtung illustrirte Gruppen: 1) In einer Reihe von Fällen ist die Koexistenz beider Formen veranlasst durch eine syphilitische Reininfektion mit folgenden primären und sekundären Symptomen bei einem Individuum, das noch an tertiären Erscheinungen

von der ersten Ansteckung her leidet. 2) Eine andere Gruppe bilden Fälle von bösartiger sogenannter galoppirender Syphilis, bei welcher die sonst gewöhnlichen Latenzperioden der Krankheit sich verwischen und die einzelnen Stadien so rasch auf einander folgen, dass schon tertiäre Erscheinungen auftreten, während die sekundären, oft sogar die primären noch nicht abgeheilt sind. Diese Fälle zeichnen sich auch dadurch aus, dass bei ihnen die ersten Eruptionen in Formen auftreten, welche man sonst als Spätformen zu betrachten gewohnt ist. 3) Gibt es Fälle, die mit der vorigen Gruppe den galoppirenden Verlauf gemein haben, sich aber durch ihre relative Gutartigkeit unterscheiden, indem sie weder die Ernährung des Organismus bedeutend herabsetzen, noch sich durch besonders schwere und widerspenstige Formen auszeichnen. Die Gleichzeitigkeit sekundärer und tertiärer Symptome erklärt sich hier ebenfalls durch die schnelle Folge der einzelnen Stadien. 4) Kommen selten Fälle zur Beobachtung, bei denen thatsächlich eine gewisse Regellosigkeit im Auftreten der Erscheinungen herrscht, indem tertiäre vor sekundären und sekundäre Symptome nach Schwund und Abheilung tertiärer sich entwickeln. — Während die Fälle der zweiten und dritten Gruppe der Norm ziemlich nahe stehen, da sie nur durch die rapide Folge der einzelnen Stadien von ihr abweichen, sind die der vierten Gruppe durchaus atypisch und lassen sich mit dem gewöhnlichen Verlaufe der Syphilis nicht in Einklang bringen. (Wien. mediz. Wochenschr., 1882, Nr. 1, 2 und 3.)

In einem Vortrage über Magenektasie weist Naunyn darauf hin, dass in der Lehre von der Magenerweiterung die Bedeutung der chemischen Anomalieen eine verhältnissmässig geringe Berücksichtigung gefunden habe. Für die praktische Auffassung des Gegenstandes spielen sie indessen eine Haupt-Rolle. Die Grösse des Magens und auch der Zustand desselben sei nicht gleichgiltig; sie bedingen wie die physiologische (chemische) so auch die mechanische Insuffizienz des Magens. Die primäre mechanische Insuffizienz desselben führt stets zur chemischen Insuffizienz und es gibt Fälle, in welchen die chemische Insuffizienz des Magens das primäre ist und erst zur mechanischen Insuffizienz des Magens führt oder lange ohne die Letztere besteht. Die Behandlung mit der Magenpumpe richtet sich in den meisten Fällen gegen die chemische Insuffizienz des Magens. Das Resultat dieser, die Zersetzungsvorgänge, sind es, die bekämpft werden müssen, und wo immer Solche bestehen, d. h. im ausgepumpten Magen-Inhalte alkalische oder faulige Gährung oder wirkliche Fäulniss nachgewiesen werden können, da ist die Behandlung mit der Magenpumpe angezeigt und in der Regel auch von Erfolg begleitet. (Berl. klin. Wochensch., 1882, Nr. 16.)

Zur Widerlegung der Ansicht Parrot's, dass Rhachitis immer auf Syphilis beruhe, führt M. Kassowitz an, dass mehr als achtzig Prozent aller im Wiener Findel-Hause vorgestellten Kinder rhachitisch sind, von diesen aber nur ein sehr geringer Prozentsatz an hereditärer Syphilis leidet; für alle Anderen fehlt jeder dahin gehende Anhalts-Punkt. Ebenso verhält es sich mit der Behauptung von Lees und Barlow, welche jede Kraniotabes als Zeichen von Luës angesehen wissen wollen. Von 100 Kindern unter einem Jahre, welche im April 1881 im Ambulatorium vorgestellt wurden, waren 84 zweifellos rhachitisch, 47 hatten deutlich erweichte Schädelknochen und nur 3 erwiesen sich als hereditär mit Syphilis belastet. Bei allen Anderen ergaben weder Konfrontation noch weitere Beobachtungen einen Anlass, das Vorhandensein von Syphilis anzunehmen. Das Verhältniss zwischen hereditärer Syphilis und Rhachitis lässt sich somit nach Kassowitz ungezwungen so formuliren, dass das syphilitische Virus wohl ebenso wie zahlreiche andere Schädlichkeiten ganz besonders häufig an den Stellen der lebhaftesten Knochen-Apposition entzündungserregend wirkt und dass es daher im Stande ist, den rhachitischen Prozess einzuleiten und zu unterhalten; bei Weitem häufiger aber kommt die Rhachitis so gut wie die Kraniotabes ohne Syphilis zur Beobachtung. (Wiener med. Blätter, 1881, Nr. 40—42.)

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 21. *Erlangen* am 20. Mai 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber den Bacillus der Tuberkulose. (Fortsetzung.) — Ueber die Natur der Malaria. — Ueber Xeroderma pigmentosum und dessen Beziehungen zum Epitelkrebse. —

Zur Aetiologie der Tuberkulose. Nach einem Vortrage von Regierungsrath Dr. R. Koch zu Berlin. (Fortsetzung.) — In Bezug auf das Vorkommen der Bacillen bei den verschiedenen tuberkulösen Erkrankungen des Menschen und der Thiere hat Verfasser bis jetzt Gelegenheit gehabt, folgendes Material zu untersuchen: I. Vom Menschen: 11 Fälle von Miliartuberkulose. Er vermisste die Bacillen in den Miliartuberkeln der Lungen niemals; oft waren allerdings in solchen Knötchen, deren Zentrum keine Kern-Färbung mehr annimmt, auch keine Bacillen mehr zu finden, dann waren sie aber am Rande des Tuberkels noch in kleinen Gruppen vorhanden und in jüngeren, noch nicht im Zentrum verkästen Knötchen in um so grösserer Menge zu finden. Sie konnten, ausser in den Lungen, auch in den Miliartuberkeln der Milz, Leber und Niere nachgewiesen werden. Sehr reichlich fanden sie sich in den grauen Knötchen der weichen Hirnhaut bei Meningitis basilaris. Auch die in mehreren Fällen untersuchten verkästen Bronchialdrüsen enthielten zum Theile dichte Schwärme von Bacillen und darunter viele sporenhaltige, zum Theile in das Drüsengewebe eingebettete Tuberkel mit einer von epiteloiden Zellen umgebenen Riesenzelle im Zentrum und im Inneren der Riesenzelle einige Bacillen. — 12 Fälle von käsiger Bronchitis und Pneumonie mit Kavernenbildung in 6 Fällen. Das Vorkommen der Bacillen beschränkte sich meistens auf den Rand des käsig infiltrirten Gewebes, war daselbst aber mehrfach ein sehr Reichliches. Auch im Inneren der infiltrirten Lungenpartieen trifft man bisweilen auf Bacillen-Nester. Ungemein zahlreich finden sich die Bacillen in den meisten Kavernen. Die bekannten kleinen käsigen Bröckchen im Kaverneninhalte bestehen fast ganz aus Bacillen-Massen. Unter den Bacillen, welche in den käsig erweichten Herden und in den Kavernen sich befinden, wurden einige Male zahlreiche, mit Sporen versehene angetroffen. In grösseren Kavernen kommen sie mit anderen Bakterien vermischt vor, sind aber leicht von diesen zu unterscheiden, weil bei der angegebenen Färbungsmethode nur die Tuberkelbacillen die blaue Tinktion behalten, die anderen Bakterien jedoch, wie schon erwähnt wurde, eine braune Farbe annehmen. — Ein Fall von solitärem, mehr als haselnussgrossem Tuberkel des Gehirnes. Die käsige Masse des Tuberkels war von einem zellenreichen Gewebe eingeschlossen, in welches viele Riesenzellen sich eingebettet fanden. Die meisten Riesen-Zellen enthielten keine Parasiten, aber stellenweise fand Verfasser Gruppen von Riesen-Zellen, von denen Jede einen oder auch zwei Bacillen enthielt. — Zwei Fälle von Darm-Tuberkulose. In den Tuberkelknötchen, welche sich um die Darmgeschwüre gruppirten, konnten die Bacillen besonders gut nachgewiesen werden und zwar fanden sie sich auch hier wieder vorzugsweise zahlreich in den jüngsten und kleinsten Knötchen. In den zu diesen beiden Fällen gehörigen Mesenterial-

Drüsen waren die Bacillen ebenfalls in grosser Menge vorhanden. — Drei Fälle von frisch exstirpirten skrophulösen Drüsen. Nur in zweien derselben konnten in Riesenzellen eingeschlossene Bacillen nachgewiesen werden. — Vier Fälle von fungöser Gelenk-Entzündung. In zwei Fällen wurden ebenfalls nur in vereinzelten kleinen Gruppen von Riesenzellen Bacillen vorgefunden. — II. Von Thieren: 10 Fälle von Perlsucht mit verkalkten Knoten in den Lungen, mehrfach auch im Peritoneum und ein Mal am Perikardium. Die Bacillen fanden sich in sämmtlichen Fällen, vorwiegend im Inneren von Riesenzellen, welche in dem, die kalkigen Massen umschliessenden Gewebe enthalten waren. Dabei war die Vertheilung der Bacillen in der Regel eine so gleichmässige, dass unter zahlreichen Riesenzellen kaum Eine war, welche nicht einen oder mehrere, mitunter bis zu 20 Bacillen umschlossen hätte. In Einem dieser Fälle konnten die Bacillen zugleich in den Bronchialdrüsen und in einem Zweiten in den Mesenterialdrüsen konstatirt werden. — Drei Fälle, in welchen die Lungen von Rindern nicht die bekannten, verkalkten, mit höckeriger Oberfläche versehenen Knoten der gewöhnlichen Perlsucht, sondern glattwandige, mit dickbreiiger, käseartiger Masse gefüllte, kugelige Knoten enthielten. Gewöhnlich wird diese Form nicht zur Tuberkulose gerechnet, sondern als Bronchektasie aufgefasst. Auch in der Umgebung dieser Knoten fanden sich Riesenzellen und in ihnen die Tuberkel-Bacillen. — Eine verkäste Hals-Lymph-Drüse vom Schweine enthielt ebenfalls die bewussten Bacillen. — In den Organen eines an Tuberkulose gestorbenen Huhnes und zwar ebensowohl in den Tuberkelknoten des Knochen-Markes als in den eigenthümlichen grossen Knoten des Darmes, der Leber und der Lungen waren grosse Mengen von Tuberkelbacillen vorhanden. — Von drei spontan an Tuberkulose gestorbenen Affen wurden die mit unzähligen Knötchen durchsetzten erkrankten Organe, nämlich Lungen, Milz, Leber und Netz, sowie die verkästen Lymphdrüsen untersucht und überall in den Knötchen oder deren nächster Umgebung die Bacillen gefunden. — Von spontan erkrankten Thieren kamen endlich noch neun Meerschweinchen und sieben Kaninchen zur Untersuchung, welche ebenfalls sämmtlich in den Tuberkelknötchen die Bacillen aufwiesen. — Ausser diesen Fällen von spontaner Tuberkulóse stand dem Verfasser noch eine nicht unbedeutende Zahl von Thieren zur Verfügung, welche durch Impfung mit den verschiedensten tuberkulösen Substanzen infizirt waren, nämlich mit grauen und verkästen Tuberkeln menschlicher Lungen, mit Sputis von Phthisikern, mit Tuberkel-Massen von spontan erkrankten Affen, Kaninchen und Meerschweinchen, mit Massen aus verschiedenen sowohl verkalkten als auch käsigen perlsüchtigen Rinderlungen und schliesslich auch durch Weiterimpfung der in dieser Weise erhaltenen tuberkulösen Affektionen. Die Zahl der so infizirten Thiere belief sich auf 172 Meerschweinchen, 32 Kaninchen und 5 Katzen. Der Nachweis der Bacillen musste sich in der Mehrzahl dieser Fälle auf die Untersuchung der immer in grosser Menge vorhandenen Tuberkelknötchen der Lungen beschränken. In diesen wurden die Bacillen nicht ein einziges Mal vermisst; oft waren sie ausserordentlich zahlreich, mitunter auch sporenhaltig, aber nicht selten waren sie in den angefertigten Präparaten auch nur in wenigen, jedoch unzweifelhaften Exemplaren aufzufinden. — Dass bei der Regelmässigkeit des Vorkommens der Tuberkelbacillen dieselben bisher noch von Niemanden gesehen worden sind, glaubt Koch dadurch erklären zu können, dass die Bacillen ausserordentlich kleine Gebilde und meistens sehr spärlich an Zahl sind, namentlich wenn sich ihr Vorkommen auf das Innere der Riesenzellen beschränkt, so dass sie schon aus diesem Grunde ohne ganz besondere Farbenreaktionen dem aufmerksamsten Beobachter entgehen müssen. Wenn sie sich aber auch in grösseren Mengen beisammen finden, sind sie mit feinkörnigem Detritus derartig untermengt und durch denselben so verdeckt, dass auch dann ihr Erkennen im höchsten Grade erschwert ist. — Im Anschlusse hieran weist der Verfasser auf die von anderen Autoren über Befunde von Mikroorganismen in tuberkulös veränderten Geweben bereits gemachten Angaben hin. So erwähnte Schüller in seiner Schrift über skrophulöse und tuberkulöse Gelenkleiden, dass er konstant Mikrokokken gefunden habe. Koch zweifelt nicht daran, dass es sich dabei ebenso wie bei den von Klebs in Tuberkeln gefundenen kleinsten beweglichen Körnchen um etwas Anderes als um die von ihm selbst gesehenen Tuberkelbacillen, welche Letzteren unbeweglich und stäbchenförmig sind, gehandelt habe. Ferner habe Aufrecht, wie er in dem ersten Hefte seiner „pathologischen Mittheilungen“ berichtet, unter einer Anzahl von Kaninchen, welche er mit perlsüchtigen

oder tuberkulösen Substanzen infizirt hatte, bei drei von diesen Thieren im Zentrum der Tuberkelknötchen neben zwei verschiedenen Mikrokokkus-Arten auch kurze stäbchenförmige Gebilde gefunden, deren Längendurchmesser den Querdurchmesser nur um die Hälfte übertraf. Dem gegenüber hebt der Verfasser hervor, dass die Tuberkelbacillen mindestens 5 Mal so lang als dick, oft noch viel länger im Verhältnisse zur Dicke seien, sie auch überdiess bei reiner Tuberkulose niemals mit Mikrokokken oder anderen Bakterien vermengt im Tuberkel vorkämen, wesshalb er es für ganz unwahrscheinlich halte, dass Aufrecht die wirklichen Tuberkelbacillen gesehen habe. Wäre diess der Fall, dann hätte er auch in menschlichen Tuberkeln und in der Perlsucht-Lunge die Bacillen nachweisen müssen und es hätte ihm das auffallende Verhältniss zwischen Bacillen und Riesenzellen nicht entgehen können. — „Auf Grund meiner zahlreichen Beobachtungen", sagt Koch, „halte ich es für erwiesen, dass bei allen tuberkulösen Affektionen des Menschen und der Thiere konstant die von mir als Tuberkelbacillen bezeichneten und durch charakteristische Eigenschaften von allen anderen Mikroorganismen sich unterscheidenden Bakterien vorkommen. Aus diesem Zusammentreffen von tuberkulöser Affektion und Bacillen folgt indessen noch nicht, dass diese beiden Erscheinungen in einem ursächlichen Zusammenhange stehen, obwohl ein nicht geringer Grad von Wahrscheinlichkeit für diese Annahme sich aus dem Umstande ergibt, dass die Bacillen sich vorzugsweise da finden, wo der tuberkulöse Prozess im Entstehen oder Fortschreiten begriffen ist, und andererseits dort verschwinden, wo die Krankheit zum Stillstande kommt". — Um nun zu beweisen, dass die Tuberkulose eine durch die Einwanderung der Bacillen veranlasste und in erster Linie durch das Wachsthum und die Vermehrung derselben bedingte parasitische Krankheit sei, unternahm es endlich Verfasser, die Bacillen vom Körper zu isoliren, in Reinkulturen so lange fortzuzüchten, bis sie von jedem etwa noch anhängenden, im thierischen Organismus entstammenden Krankheitsprodukte befreit waren, und schliesslich durch die Uebertragung der isolirten Bacillen auf Thiere dasselbe Krankheitsbild der Tuberkulose zu erzeugen, welches erfahrungsgemäss durch Impfung mit natürlich entstandenen Tuberkelstoffen erhalten wird. Das Prinzip der von Koch dabei benutzten Methode beruht auf der Verwerthung eines festen durchsichtigen Nährbodens, welcher auch bei Brutbitze seine feste Konsistenz beibehält. Durch die bekannten Vortheile dieser von ihm in die Bakterienforschung eingeführten Methode der Reinkultur erreichte er auch die Lösung der schwierigen Aufgabe, die Tuberkelbacillen rein zu kultiviren. Serum vom Rinder- oder Schaf-Blute, welches möglichst rein gewonnen ist, wird in durch einen Wattepfropf verschlossene Reagensgläschen gefüllt und sechs Tage hindurch täglich eine Stunde lang bis auf 58° C. erwärmt. Durch dieses Verfahren gelingt es, wenn auch nicht immer, so doch in den meisten Fällen, das Serum vollkommen zu sterilisiren. Dann wird dasselbe auf 65° C. mehrere Stunden hindurch und zwar so lange erwärmt, bis es eben erstarrt und fest geworden ist. Das Serum erscheint nach dieser Behandlung als eine bernsteingelbe, vollkommen durchscheinende oder nur schwach opaleszirende, fast gallertartige Masse und darf, wenn es sich mehrere Tage lang im Brutofen befindet, nicht die geringste Entwicklung von Bakterien-Kolonieen zeigen. Geht die Erhitzung über 75° hinaus oder dauert sie zu lange, dann wird das Serum undurchsichtig. Um eine grosse Fläche zur Anlage der Kulturen zu erhalten, lässt man das Serum bei einer möglichst geneigten Lage der Reagensgläser erstarren. Für solche Kulturen, welche der unmittelbaren mikroskopischen Untersuchung zugänglich gemacht werden sollen, wird das Serum in flachen Uhrgläschen oder in hohlen Glasklötzchen zum Erstarren gebracht. Auf dieses erstarrte Blutserum, welches also einen durchsichtigen, bei Brut-Temperatur fest bleibenden Nährboden bildet, werden die tuberkulösen Substanzen in folgender Weise gebracht. Der einfachste Fall, in welchem das Experiment fast ohne Ausnahme gelingt, ist dann gegeben, wenn ein soeben an Tuberkulose gestorbenes oder ein zu diesem Zwecke getödtetes tuberkulöses Thier zur Verfügung steht. Zunächst wird die Haut dieses Thieres mit kurz vorher ausgeglühten Instrumenten über Brust und Bauch zur Seite gelegt; mit einer ebenfalls geglühten Scheere und Pinzette werden als dann die Rippen in der Mitte durchschnitten und die Vorderwand des Brustkorbes, ohne dass die Bauchhöhle dabei eröffnet wird, entfernt, so dass die Lungen zu einem grossen Theile freiliegen. Die Instrumente sind nun nochmals mit anderen, eben desinfizirten zu vertauschen, einzelne Tuberkelknötchen oder Partikelchen derselben von der Grösse eines Hirsekornes mit der

Scheere schnell aus dem Lungengewebe herauszupräpariren und sofort mit einem kurz vorher ausgeglühten, in einen Glasstab eingeschmolzenen Platindrahte in das Reagensglas auf die Oberfläche des erstarrten Blutserums zu übertragen. Selbstverständlich darf der Wattepfropf nur möglichst kurze Zeit gelüftet werden. In dieser Weise werden eine Anzahl Reagensgläser, etwa sechs bis zehn, mit Tuberkelsubstanz versehen, weil selbst bei der vorsichtigsten Manipulation nicht alle Gläser frei von zufälligen Verunreinigungen bleiben. Lymph-Drüsen, die in beginnender Verkäsung sich befinden, eignen sich ebensogut zu diesem Experimente wie Lungentuberkel; weniger gut dagegen der Eiter aus geschmolzenen Lymph-Drüsen, welcher meistens nur sehr wenige oder gar keine Bacillen enthält. — Schwieriger ist die Kultur der Bacillen unmittelbar aus menschlichen tuberkulösen Organen oder aus perlsüchtigen Lungen. Objekte dieser Art, deren Entnahme aus dem Körper er nicht selbst unter den eben erwähnten Kautelen besorgen konnte, hat Verfasser sorgfältig und wiederholt mit Sublimatlösung abgewaschen, dann die oberflächlichen Schichten mit geglühten Instrumenten abgetragen und die Impf-Substanz aus einer Tiefe genommen, von der sich erwarten liess, dass Fäulnissbakterien bis dahin noch nicht gedrungen sein konnten. Die in der geschilderten Weise mit Tuberkel-Substanz versehenen Reagensgläschen kommen in den Brutapparat und müssen dauernd bei einer Temperatur von 37—38° C. gehalten werden. In der ersten Woche ist keine merkliche Veränderung zu konstatiren. Tritt eine Solche ein und bilden sich schon in den ersten Tagen, etwa von der Impfsubstanz ausgehend oder gar entfernt von derselben, schnell um sich greifende Bakterien-Wucherungen, die sich gewöhnlich als weisse, graue oder gelbliche Tropfen, oft auch unter Verflüssigung des festen Blutserums, zu erkennen geben, so handelt es sich um Verunreinigungen und das Experiment ist missglückt. — Die aus dem Wachsthume der Tuberkel-Bacillen hervorgehenden Kulturen erscheinen dem unbewafften Auge zuerst in der zweiten Woche nach der Aussaat, gewöhnlich erst am zehnten Tage, als sehr kleine Pünktchen oder trocken aussehende Schüppchen, welche, je nachdem die Tuberkelmasse bei der Aussaat mehr oder weniger zerquetscht oder durch reibende Bewegungen mit einer grösseren Fläche des Nährbodens in Berührung gebracht wurde, das ausgelegte Tuberkelstückchen in geringerem oder weiterem Umkreise umlagern. Wenn sich nur sehr wenige Bacillen in dem zur Aussaat verwendeten Materiale befanden, dann gelingt es kaum, dieselben frei zu machen und unmittelbar aus dem Gewebe auf den Nährboden zu bringen. In diesem Falle entwickeln sich ihre Kolonieen im Inneren des ausgelegten Gewebestückchens und man sieht, wenn dasselbe transparent genug ist, z. B. in Stückchen, welche skrophulösen Drüsen entnommen sind, bei durchfallendem Lichte dunklere, bei auffallendem Lichte dagegen weisslich erscheinende Punkte auftreten. Mit Hilfe einer schwachen, etwa 30 bis 40fachen Vergrösserung sind die Bacillen-Kolonieen schon gegen Ende der ersten Woche wahrzunehmen. Sie erscheinen als sehr zierliche, spindelförmige und meistens S-förmige, aber auch in anderen ähnlichen Figuren gekrümmte Gebilde, welche, wenn sie am Deckglase ausgebreitet, gefärbt und mit starken Vergrösserungen untersucht werden, nur aus den bekannten, äusserst feinen Bacillen bestehen. Bis zu einem gewissen Grade schreitet im Laufe von drei bis vier Wochen das Wachsthum dieser Kolonieen fort; sie vergrössern sich zu platten, den Umfang eines Mohnkornes meistens nicht erreichenden, schuppenartigen Stückchen, welche dem Nährboden lose aufliegen und niemals selbständig in denselben eindringen oder ihn zur Verflüssigung bringen. Die Kolonie der Bacillen bildet ausserdem eine so kompakte Masse, dass das kleine Schüppchen von dem starren Blutserum mittelst eines Platindrahtes im Zusammenhange leicht abgehoben und nur unter Anwendung eines gewissen Druckes zerbröckelt werden kann. Das überaus langsame Wachsthum, welches nur bei Bruttemperatur zu erreichen ist, die eigenthümliche, schuppenartige, trockene und feste Beschaffenheit der in Rede stehenden Bacillen-Kolonieen findet sich bei keiner anderen bis jetzt bekannten Bakterien-Art wieder, so dass eine Verwechselung der Kulturen von Tuberkel-Bacillen mit denjenigen anderer Bakterien unmöglich und schon bei nur geringer Uebung nichts leichter ist, als zufällige Verunreinigungen der Kulturen sofort zu erkennen. Das Wachsthum der Kolonieen ist, wie gesagt, nach einigen Wochen beendet und eine weitere Vergrösserung derselben tritt wahrscheinlich aus dem Grunde nicht ein, weil die Bacillen jeder Eigenbewegung entbehren und nur durch den Wachsthums-Vorgang selbst auf dem Nährboden verschoben werden, was bei der langsamen Vermehrung der Bacillen natür-

lich nur in sehr geringen Dimensionen erfolgen kann. Um nun eine solche Kultur im Gange zu erhalten, muss sie einige Zeit nach der ersten Aussaat, ungefähr nach zehn bis vierzehn Tagen, auf einen neuen Nährboden übertragen werden. Diess geschieht so, dass einige Schüppchen mit dem geglühten Platindrahte abgenommen und in ein frisches, mit sterilisirtem, erstarrtem Blutserum versehenes Reagensglas übertragen, daselbst auf dem Nähr-Boden zerdrückt und möglichst ausgebreitet werden. Es entstehen dann in dem gleichen Zeitraume wieder schuppenartige, trockene Massen, welche zusammenfliessen und je nach der Ausdehnung der Aussaat einen mehr oder minder grossen Theil der Blutserum-Oberfläche überziehen. In dieser Weise werden die Kulturen fortgesetzt. — Ursprünglich hat Koch die Tuberkel-Bacillen nur aus den Lungen-Tuberkeln von Meerschweinchen kultivirt, die mit tuberkulösen Substanzen infizirt waren, so dass die aus verschiedenen Quellen abstammenden Kulturen eine Art Zwischenstufe, den Körper des Meerschweinchens, zu passiren hatten. Dass hierbei ebenso wie bei der Uebertragung einer Kultur von einem Reagens-Glase in ein anderes leicht Irrthümer unterlaufen konnten, wenn zufällig andere Bakterien mitgeimpft wurden oder wenn etwa bei den Versuchsthieren, was gar nicht selten ist, spontane Tuberkulose auftritt, ist selbstverständlich. Diese Fehlerquellen suchte nun K. zu vermeiden durch besondere Massregeln, welche sich aus den Beobachtungen über das Verhalten der diese Versuche am Meisten gefährdenden spontanen Tuberkulose ergaben. Unter Hunderten von Meerschweinchen, welche gelegentlich anderer Versuche zur Sektion kamen, hat er nicht ein einziges tuberkulöses gefunden; die spontane Tuberkulose kam immer nur vereinzelt und niemals vor Ablauf von drei bis vier Monaten vor, nachdem die Thiere sich mit tuberkulös Infizirten in dem nämlichen Raume befunden hatten. Bei Thieren, welche spontan tuberkulös erkrankt waren, fanden sich ohne Ausnahme die Bronchial-Drüsen ungemein vergrössert und eiterig geschmolzen, meistens auch in der Lunge ein grosser käsiger Herd mit weit vorgeschrittenem Zerfalle im Zentrum, einige Male mit ächter Kavernenbildung. Die Tuberkel-Entwicklung in den Unterleibsorganen war hinter derjenigen in den Lungen weit zurück. Die Schwellung der Bronchialdrüsen und der Beginn des Prozesses in den Athmungsorganen lassen keinen Zweifel darüber aufkommen, dass die spontane Tuberkulose dieser Thiere eine Inhalationstuberkulose ist, welche aus der Aufnahme einiger weniger oder möglicherweise nur eines einzigen Infektionskeimes entstanden ist und desswegen sehr langsam verläuft. —

(Schluss folgt.)

Die im vorigen Jahre im Archive für experimentelle Pathologie und Pharmakognosie (XIII, 3. u. 4.) von Cuboni und Marchiafava aus dem pathologisch-anatomischen Institute des Prof. Tommasi-Crudeli zu Rom veröffentlichten neuen Studien über die Natur der Malaria veranlassen Prof. Marchand zu Giessen, eine kleine Beobachtung (in Virchow's Archiv, 1882. 1. Heft) mitzutheilen, welche er im Jahre 1876 als Assistenz-Arzt im königlichen Cadettenhause zu Berlin machte. — Bekanntlich ist die Malaria diejenige Infektionskrankheit, bei welcher man schon seit langer Zeit nach einem Contagium animatum gesucht hat. Doch haben die darauf hinzielenden Bemühungen nur zu gänzlichen Misserfolgen und Täuschungen geführt. Die Eigenthümlichkeit des Intermittens-Anfalles hatte nun bei Verfasser die Vermuthung erweckt, dass hier ein ähnliches Verhältniss der supponirten Mikroorganismen vorliegen möchte, wie bei der Febris recurrens, d. h. ein Auftreten während des Anfalles und ein Verschwinden nach demselben. Er hatte einmal Gelegenheit, das Blut eines Intermittens-Kranken während des Anfalles zu untersuchen, welches sich gerade im Zustande des Anfanges der Geldrollenbildung befand. Die rothen und weissen Blutkörperchen zeigten nichts besonders Bemerkenswerthes, ein Theil der Letzteren war unregelmässig gestaltet, verzogen; die Meisten waren jedoch rund. Ausserdem fanden sich zahlreiche kleine, farblose, kernartige Gebilde, meist mit etwas anhängendem Protoplasma; dieselben hatten das Aussehen der Kerne der weissen Blutkörperchen; ferner eine Anzahl kleiner punktförmiger Moleküle unbestimmter Beschaffenheit. Endlich bemerkte Verfasser einzelne runde glänzende Körperchen, nicht messbar, mit lebhafter oszillirender Bewegung. Dazu kamen noch mehrere kleine Gebilde, welche zweifellos für Mikroorganismen zu halten waren, bestehend aus zwei biskuitförmig an einander hängenden kugeligen Körperchen von sehr geringer Grösse und deutlicher Bewegung. Dieselben waren immerhin selten und erschienen nur ab und zu in dem Plasma zwischen den Geldrollen. Einmal sah M. ein ähnliches, etwas grösseres,

aber weniger lichtbrechendes Gebilde; die kleinsten Doppelpunkte hatten etwa denselben Glanz wie die einfachen Punkte. Endlich erschienen in demselben Präparate einige längliche stäbchenförmige Körperchen mit leicht angeschwollenen Enden; dieselben waren ziemlich blass, aber deutlich genug kontourirt; sie waren kaum dicker als die sich bildenden Fibrinfäden; die Längsten hatten ungefähr die Länge des halben Durchmessers eines rothen Blutkörperchens. Sie hatten deutliche Eigen-Bewegung, vermittelst deren sie durch die zwischen den Blutkörperchen sich bildenden Strassen schwammen (deutlich unterscheidbar von der durch Strömung bedingten Bewegung). M. glaubt auch leichte Beugungen der einzelnen Fädchen oder Stäbchen gesehen zu haben, namentlich bei den Längeren. Wenn dieselben über oder unter ein Blutkörperchen geriethen, waren sie nur schwer zu sehen. — Als der Kranke bald darauf im Schweisse lag, entnahm Verfasser ihm nochmals auf die gleiche Weise (durch einen Nadelstich) ein Tröpfchen Blut, konnte in demselben aber jetzt Nichts mehr von den eben erwähnten Gebilden wahrnehmen. Der Kranke hatte inzwischen kein Chinin erhalten. — Ueber die Bedeutung der beschriebenen Gebilde erlaubt sich M. vorläufig noch kein Urtheil und würde er auch jetzt noch keinen besonderen Werth auf diesen vereinzelten Befund legen, wenn nicht die sehr charakteristische Form der längeren Stäbchen mit kleinen Endanschwellungen so genau mit der Beschreibung und Abbildung von Cuboni und Marchiafava übereinstimmte, welche anscheinend die gleichen Gebilde im Blute von Intermittens-Kranken zur Zeit des Kältestadiums gefunden haben. Ob die betreffende Bakterienform in der That eine spezifische Bedeutung für die Aetiologie der Malaria habe, kann noch nicht absolut sicher gesagt werden, wenn auch immerhin ihr Erscheinen während des Frostes und ihr Verschwinden während des Schweisses in hohem Grade auffallend ist. — Klebs und Tommasi-Crudeli haben schon 1874 aus dem Boden und der Luft von Malaria-Gegenden sporenbildende Bacillen erhalten, welche in Hausenblasengallerte und im Urine kultivirt wurden. Durch Injektion derselben wurden bei Kaninchen fieberhafte Zustände hervorgerufen, welche von den genannten Forschern für Malariafieber angesehen wurden. In weiterer Verfolgung dieser Beobachtungen haben nun Cuboni und Marchiafava Blutuntersuchungen an lebenden Malaria-Kranken gemacht. Das Blut wurde (theils aus den Venen des Armes, theils aus der Milz) während der Akme und der Abnahme des Anfalles entnommen. Es fanden sich darin jedes Mal rundliche, das Licht stark brechende, lebhaft oszillirende Mikroorganismen in wechselnder Anzahl, bisweilen sehr zahlreich und im Inneren der weissen Blutkörperchen ständig eingeschlossen, so dass sie die Letzteren, völlig ausfüllten. Sodann wurde auch das während des Kältestadiums abgelassene Blut untersucht. „In dem beim Eintritte des Fiebers entleerten Blute fand man nun konstant lebhaft oscillirende und ihren Ort wechselnde Schizomyzeten-Formen. Sie stellen kurze, meistens mit zwei endständigen Sporen versehene Bacillusformen dar. Die am Häufigsten beobachtete Form ist c-förmig gekrümmt. Ihre Länge schwankt zwischen dem ein- bis drei-fachen Durchmesser eines rothen Blutkörperchens. Beim Ansteigen der Temperatur des fiebernden Kranken wird die Anzahl dieser Bacillusformen eine geringere, die der Sporen scheint dagegen eine Zunahme zu erfahren. Die Anzahl solcher Formen ist wechselnd; manchmal war sie eine beträchtliche (8—10 im Gesichts-Felde)". Der Werth dieser Befunde wird einigermassen abgeschwächt durch den Zusatz, dass solche Bacillusformen auch im Blute Malariakranker im Stadium der Apyrexie, sowie anderer, von Intermittens freier Patienten des Spitales vorgefunden wurden, jedoch bisher nie in jener Menge. In dem Milzblute fanden C. und M. in der Mehrzahl der Fälle zahlreiche Sporen und nur selten ab und zu eine Bacillus-Form, wohl aus dem Grunde, weil diese Untersuchung nie während des Anfalles gemacht werden konnte. Nur in einem einzigen Falle fanden sich Bacillus-Formen von verschiedener Länge und zum Theile mit Knöpfchen an den Enden. — Hierzu kommt noch eine briefliche Notiz des römischen Mykologen Lanzi, welcher das Blut vom Arme der Kranken während des Kältestadiums auffing und das „von Klebs und Tommasi als Fieber erzeugendes Miasma bezeichnete Mikrophyton" in Keinem der zwölf untersuchten Fälle vermisste. Bei einer Frau mit heftigem Froste waren die Bacillen besonders zahlreich, bei einer Anderen gegen Ende des Fiebers in verhältnissmässig geringer Menge vorhanden. Lanzi bemerkt, dass er vorwiegend die kurzen Bacillusformen, seltener und nicht in allen Fällen die längeren Formen vorfand. In den Blutkulturen, welche er anstellte, sah er denn auch längere kettenartige und bacil-

lare häufiger auftreten. Auch Peroncito berichtet, dass er ebenfalls während des Kältestadiums des Fieberanfalles sowie in den letzten Stunden der Intermission sporenhaltige Bacillen gefunden habe, welche den von Klebs und Tommasi abgebildeten ähnlich gewesen seien. Endlich sandte noch Tommasi selbst eine übereinstimmende Abbildung von Bacillen aus dem Blute verschiedener Kranker im Kältestadium ein. Klebs, Tommasi, Marchiafava und Lanzi nehmen nicht Anstand, die zuletzt beschriebenen Bacillen für identisch mit den von den beiden Ersteren aus dem Boden und der Luft gewonnenen und kultivirten Formen zu halten. — „Aus dem Vergleiche der vorliegenden Abbildungen und Beschreibungen mit Einschluss der meinigen", sagt nun Marchand, „dürfte wohl mit Sicherheit hervorgehen, dass während des Froststadiums im Intermittens-Anfalle Stäbchen von charakteristischer Form vorkommen, welche an den Enden, zuweilen auch (aber wohl nur scheinbar) in der Mitte kleine Anschwellungen tragen, einer selbständigen Lokomotion fähig und biegsam sind." — „Auf Grund der vorstehenden Angaben, soweit sich deren Uebereinstimmung nachweisen liess", schliesst Derselbe, „ist es wohl nicht zu bezweifeln, dass die beschriebenen Stäbchen eine Beziehung zum Intermittens-Anfalle haben. Die oben genannten Autoren sind der Ansicht, dass es sich um eine Bacillus-Art handelt, welche im Blute zur Zeit des Intermittens-Anfalles Sporen bildet und zwar gegen Ende des Frostes. Die kleinen kugeligen, lebhaft sich bewegenden Körperchen würden demnach wahrscheinlich Sporen darstellen. Mir ist dabei aufgefallen, dass die kleinen Endanschwellungen sich nicht durch stärkeren Glanz, nach Art der gewöhnlichen Bacillus-Sporen auszeichnen, und ich möchte sie daher auch nicht ohne Weiteres für Solche halten. — Wie verhält es sich nun aber damit, wenn Cuboni und Marchiafava sagen, dass die Stäbchen auch im Blute Gesunder und Fieberkranker, welche im Stadium der Apyrexie sich befinden, gesehen wurden? — In Bezug auf diese beiden letzten Punkte sei darauf aufmerksam gemacht, dass Koch einmal ganz ähnliche Bacillen in grossen Mengen in eigenthümlicher Gemeinschaft mit Milzbrandbacillen in einer örtlichen Milzbrand-Affektion der Haut vorfand. Er weisst auf die Aehnlichkeit mit den beschriebenen Malaria-Stäbchen hin, hebt aber hervor, dass die eigenthümlichen Punkte, welche den vermeintlichen Sporen entsprechen, sich dunkeler färben als der übrige Theil der Stäbchen und dass sie sich dadurch von den übrigen bekannten Bacillensporen sehr wesentlich unterscheiden, weil Letztere bei der Kernfärbung keine Anilinfarbstoffe annehmen. — Aehnliche Bacillenformen, jedoch mit stark glänzenden Sporen an einem oder an beiden Enden der Stäbchen bildet übrigens auch Billroth aus faulendem Blute ab. Derartige Formen sind nicht selten. — Uebrigens verfehle ich nicht, darauf aufmerksam zu machen, dass unter gewissen Umständen durch Zerfall aus den rothen Blutkörperchen Bildungen hervorgehen können, welche den beschriebenen Formen sehr ähnlich sind, was jedenfalls zur Vorsicht auffordert. Richard scheint etwas Derartiges vor sich gehabt und als Parasit der Malaria beschrieben zu haben."

In der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien sprach am 21. April 1882 Prof. Kaposi über Xeroderma pigmentosum und dessen Beziehung zum Epitelkrebse als Erläuterung zur Demonstration eines mit diesem Uebel behafteten Kranken, indem er zugleich, zum Zwecke der Differentialdiagnose, zwei Fälle von Sklerodermie vorstellte. Mit obigen Namen bezeichnet er heute jene Krankheitsform, welche er im Jahre 1870 im Hebra-Kaposi'schen Lehrbuche der Hautkrankheiten als erste Form der Xerodermie beschrieben hat, auf Grundlage zweier eben dort geschilderter Krankheitsfälle. Seitdem hat er noch sechs, im Ganzen also acht solcher Krankheitsfälle gesehen, die alle übereinstimmende und prägnante, klinische wie anatomische Merkmale darbieten. Die Krankheit erweisst sich jederzeit als angeboren in dem Sinne, wie Prurigo und Ichthyosis, d. h. etwa um das zweite Lebensjahr beginnend, und manifestirt sich zunächst durch das Auftreten zahlreicher, stecknadelkopf- bis linsengrosser, gelbbrauner, den Sommersprossen ähnlicher Pigmentflecke im Bereiche des Gesichtes, Halses, der Schultern und der oberen Brustregion, der Arme und der Streckseite der Hände. Die abnorme Pigmentation bildet demnach ein hervorragendes klinisches Moment; desshalb und weil überdies die weiteren Wandlungen des Pigmentes den nächsten anatomischen Anstoss zu einer wichtigen Komplikation dieser Krankheit abgeben, nämlich zum Auftreten von multiplen Epitelkrebse und Sarkokarzinome, glaubt Redner gegenwärtig durch das Attribut „pigmentosum" diese Form der Xerodermie

von der anderen Form der von ihm beschriebenen Atrophie der Haut besonders abheben zu sollen. — Im Wesentlichen handelt es sich nämlich, wie seine im Jahre 1870 veröffentlichte Darstellung ergibt, um einen Prozess fortschreitender Atrophie der Haut, welche deren Papillarschichte und die von der Letzteren abhängigen Gewebe, Epitel und Pigment, in hervorragendster Weise betrifft. Im Verlaufe der Jahre entstehen nämlich um und zwischen Pigmentflecken und Streifen pigmentlose Halones-Flecken und -Striemen, zugleich wird die Epidermis dünn, trocken, runzelig, pergamentartig, sich aufrollend oder dünnschilferig abhebend, die Cutis selbst verdünnt, narbenartig glänzend, dabei verkürzt, wie zu enge; sie ist dabei aber immer noch faltbar, wenn auch etwas erschwert. Es kommt zu atrophischen, narbenartig glänzenden, deprimirten Gruben, Striemen und Flächen, auf welchen da und dort telektatische Gefässe auftauchen, ebenfalls analog den wirklichen Narben. In Folge der Schrumpfung und Verkürzung der Haut kommt es zu Ektropium oder Symblepharon der Augenlider, im ersteren Falle zu Xerophthalmus oder Keratomalakie, Verschmächtigung der Nasenflügel, Verengung der Nasen- und Mund-Oeffnung, Verschrumpfung der Ohrmuschel, forzirter Beugung über den Ellbogen- und Phalangeal-Gelenken. — Eine eigenthümliche, perniciöse und nach Kaposi wahrscheinlich immer deletär verlaufende Komplikation der Krankheit ist das frühzeitige Auftreten multipler und wiederholt rezidivirender Karzinomknoten im Bereiche des Gesichtes, wie K. solche bei fünf Fällen von den beobachteten acht Xeroderma-Kranken gesehen hat und wie Solche auch der vorgeführte Kranke in grosser Menge zeigt, theils in Form von pfennig- bis thaler-grossen flachen Epiteliomgeschwüren, theils von stecknadelkopf- bis erbsen- und haselnuss-grossen Knoten, an der Ohrmuschel und Wange, auf der Lippe, den Lidern u. s. w. — Die schon erwähnten acht Fälle betrafen sämmtlich jugendliche Individuen vom 3. bis zum 22. Jahre, darunter fünf weiblichen und drei männlichen Geschlechtes; das dritte und vierte, sowie das fünfte und sechste waren zugleich je ein Geschwister-Paar. Aus der in Kürze angegebenen Krankheitsgeschichte dieser Fälle sei hier nur hervorgehoben: 1. Fall. Ein Mädchen von 18 Jahren, welches im 23. Jahre an Hydrops in Folge von Krebs des Bauchfelles starb. Auch der 2. Fall betraf ein Mädchen, 10 Jahre alt, welches innerhalb eines Jahres multiple Karzinome des Gesichtes bekam und nach drei Jahren starb. Auch im dritten Falle, bei einem 8jährigen Mädchen, traten multiple Sarkokarzinome des Gesichtes auf. Der vierte Fall betraf dessen sechsjährige Schwester; der fünfte ein $5^1/_2$ Jahre altes, taubstummes Mädchen, dessen Bruder mit $2^1/_2$ Jahren den sechsten Fall bildete. Der siebente Fall war ein 17 Jahre alter Student, bei dem sich nach anderthalb Jahren multiple Kankroide des Gesichtes entwickelten. Der achte Fall endlich ist ein jetzt 22 Jahre alter Bauers-Sohn, der seit seinem 17. Lebensjahre multiple Krebsknoten und Geschwüre des Gesichtes acquirirt und welchen Redner soeben der Gesellschaft vorgestellt hat. Als eventuell hierher zu zählenden neunten Fall erwähnt Derselbe noch den eines 16jährigen Mädchens, welches er vor drei Tagen gesehen hat und das von der Hals-Kieferfurche bis auf die Ober-Schenkel herab reichlich mit Pigmentflecken besäet war und auf der Brust in Atrophie begriffene Stellen erkennen liess. — Weiterhin erörterte Kaposi in diagnostischer Beziehung die Aehnlichkeit der in Rede stehenden Krankheit mit Sklerodermа, namentlich mit der cicatrisirenden Form dieser Letzteren, argumentirte aber an der Hand der dieser Krankheit zukommenden Eigenschaften — vorausgehende brettharte, starre Infiltration, Ausgang von den tiefen Korium- und subkutanen Gewebe-Schichten, atypische Lokalisation, Auftreten im späteren Leben u. A. — sowie durch Demonstration von zwei Sklerodermа-Kranken den durchgreifenden Unterschied zwischen Xeroderma pigmentosum und Sklerodermа. Als Naevus, wie Geber in der Veröffentlichung des dritten und vierten Falles die Krankheit genannt hat, mag man das Uebel immerhin ansehen, aber dann müsste es doch noch näher bezeichnet werden, wie z. B. Naevus atrophicans. — Was das komplizirende Auftreten von multiplem Karzinome betrifft, so erläutert K. diess dahin, dass dasselbe seinen Grund in der dem Prozesse eigenthümlichen Gleichgewichtsstörung der Vegetation der drei hauptsächlich betroffenen Gewebe habe, des Papillarkörpers einerseits und des Epitels sammt Pigment andererseits, indem ein gleiches Verhalten in analogen anatomischen Vorkommnissen ebenfalls beobachtet werden kann, z. B. in und um Narben überhaupt, an Pigment- und Warzen-Mälern u. s. w. (Wien. med. Wochenschr., 1882, Nr. 17.)

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 22. *Erlangen* am 27. Mai 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber den Bacillus der Tuberkulose. (Schluss.) — Ueber die Anwendung des Jodoform in der Chirurgie. — Ueber den Einfluss der Kanalisation auf die Sterblichkeit.

Zur Aetiologie der Tuberkulose. Nach einem Vortrage von Regierungsrath Dr. R. Koch zu Berlin. (Schluss.) — Ganz anders verhält sich die Impftuberkulose. Die Impfstelle befand sich bei den Thieren am Bauche, in der Nähe der Inguinaldrüsen. Diese schwollen auch zuerst an und gaben damit ein frühes und untrügliches Kennzeichen für das Gelingen der Impfung. Die Tuberkulose verlief, weil von Vorneherein eine grössere Menge des Infektionsstoffes einverleibt wurde, unvergleichlich schneller als die spontane Tuberkulose und bei der Sektion dieser Thiere fanden sich Milz und Leber in stärkerem Grade tuberkulös verändert als die Lunge. Somit ist es nicht schwierig, die spontane Tuberkulose von der Impftuberkulose bei den Versuchsthieren zu unterscheiden. — Unter allen Kautelen (wie vorhergehende Desinfektion der Impfstelle, Benützung von kurz vorher geglühten Instrumenten u. s. w.) wurden in der angedeuteten Weise mit der auf ihre Virulenz zu prüfenden Substanz vom Verfasser jedes Mal vier bis sechs Meerschweinchen geimpft. Der Erfolg war ein durchwegs gleichmässiger: bei sämmtlichen Thieren, welche mit frischen, tuberkelbacillenhaltigen Massen geimpft wurden, war die kleine Impfwunde fast immer schon am folgenden Tage verklebt und blieb darauf etwa acht Tage lang unverändert. Nun bildete sich ein Knötchen, welches entweder — ohne aufzubrechen — sich vergrösserte oder — was meistens der Fall war — sich in ein flaches trockenes Geschwür verwandelte. Schon nach zwei Wochen waren die auf der Seite der Impfwunde gelegenen Leistendrüsen, bisweilen auch die Achseldrüsen, bis zur Erbsen-Grösse angeschwollen. Von da an magerten die Thiere rasch ab und starben binnen vier bis sechs Wochen, wenn sie nicht, um jede Kombination mit etwa später auftretender spontaner Tuberkulose auszuschliessen, getödtet wurden. In den Organen aller dieser Thiere und zwar vorzugsweise in Milz und Leber fanden sich die bei Meerschweinchen so sehr charakteristischen und bekannten tuberkulösen Veränderungen. — Dass in der That bei dieser Versuchsanordnung die Infektion der Meerschweinchen nur durch die verimpften Substanzen bewirkt wurde, geht auch noch daraus hervor, dass in mehreren Versuchs-Reihen mit Impfung einer skrophulösen Drüse, fungöser Massen von einem Gelenke, in welchen beiden Fällen keine Tuberkel-Bacillen aufgefunden werden konnten, ferner nach Verimpfung von Lungentuberkeln eines Affen, welche zwei Monate lang trocken, und mit eben Solchen, welche einen Monat lang in Alkohol aufbewahrt gewesen waren, auch nicht ein Einziges der geimpften Thiere erkrankte, während die mit bacillenhaltigen Massen Geimpften ausnahmelos vier Wochen nach der Impfung schon hochgradig tuberkulös waren. — Von solchen Meerschweinchen, welche durch Impfung mit Tuberkeln aus der Affen-

Lunge, mit Miliartuberkeln aus Gehirn und Lunge vom Menschen, mit käsigen Massen aus phthisischen Lungen, mit Knoten aus den Lungen und dem Peritoneum perlsüchtiger Rinder infizirt worden waren, wurden nun von Koch in der geschilderten Weise Kulturen der Tuberkel-Bacillen ausgeführt. Es stellte sich dabei heraus, dass ebenso, wie das Krankheitsbild, welches die aufgezählten verschiedenen Substanzen beim Meerschweinchen hervorrufen, immer das Gleiche ist, so auch die erhaltenen Bacillen-Kulturen sich nicht im Geringsten von einander unterscheiden. Um aber auch jeden Einwand auszuschliessen, dass durch die vorhergehende Verimpfung der tuberkulösen Massen auf Meerschweinchen eine Aenderung in der Natur der Bacillen, möglicherweise ein Gleichwerden der bis dahin verschiedenen Organismen bewirkt worden sei, versuchte K. die Tuberkel-Bacillen unmittelbar aus den spontan tuberkulös erkrankten Organen von Menschen und Thieren zu kultiviren. Dieser Versuch gelang mehrfach und es wurden Reinkulturen erhalten aus menschlichen Lungen mit Miliartuberkeln, mit käsiger Pneumonie und mit phthisischen Kavernen, ferner aus verkästen Mesenterialdrüsen, aus frisch exstirpirten skrophulösen Drüsen, aus perlsüchtigen Rinder-Lungen und endlich aus den Lungen von spontan an Tuberkulose erkrankten Meerschweinchen. Auch diese Kulturen glichen einander vollkommen und ebenso denen, welche auf dem Umwege der Verimpfung auf Meerschweinchen erhalten waren, so dass an der Identität der bei den genannten verschiedenen tuberkulösen Prozessen vorkommenden Bacillen nicht gezweifelt werden kann. — Somit war bis dahin durch Koch's Untersuchungen festgestellt, dass das Vorkommen von charakteristischen Bacillen regelmässig mit Tuberkulose verknüpft ist und dass diese Bacillen sich aus tuberkulösen Organen gewinnen und in Reinkulturen isoliren lassen. Es blieb somit alsdann noch die wichtige Frage zu beantworten, ob die isolirten Bacillen, wenn sie dem Thierkörper wieder einverleibt werden, den Krankheits-Vorgang der Tuberkulose auch wieder zu erzeugen vermögen. Um behufs Lösung dieser Frage, in welcher der Schwerpunkt der ganzen Untersuchung über das Tuberkelvirus liegt, jeden Irrthum auszuschliessen, wurden möglichst-verschiedene Reihen von Versuchen angestellt, bezüglich deren Einzelheiten wir auf das Original verweisen. Zunächst stellte Koch Versuche mit einfacher Verimpfung der Bacillen in der früher geschilderten Weise an, wobei es sich herausstellte, dass die Verimpfung von Bacillenkulturen am Bauche der Versuchsthiere eine ganz genau ebenso verlaufende Impftuberkulose erzeugt, wie sie die Verimpfung frischer tuberkulöser Substanzen hervorruft. In anderen Versuchen wurde die Impfsubstanz in die vordere Augenkammer von Kaninchen gebracht, um zu erfahren, ob auch bei dem so modifizirten Impfverfahren das künstlich gezüchtete Tuberkelvirus denselben Effekt haben würde, wie das natürliche. Hierbei ergab sich, dass das Resultat dieser Versuche mit Impfung in die vordere Augen-Kammer, wenn möglichst-geringe Mengen von Tuberkelbacillen zur Verwendung kamen, ein ganz dem von Cohnheim, Salomonsen und Baumgarten erhaltenen entsprechendes war. Trotzdem stellte K. noch weitere Versuche an mit Injektion der Bacillenkulturen in die Bauchhöhle oder direkt in den Blut-Strom und suchte schliesslich auch noch solche Thiere, deren Infektion mit Tuberkulose nicht leicht gelingt — Ratten, Kaninchen und Hunde — durch den künstlich gezüchteten Infektionsstoff tuberkulös zu machen. Dabei stellte er fest, dass in dem Verhalten der Lunge und der übrigen Organe der mit verschiedenen Kulturen geimpften Thiere kein Unterschied wahrzunehmen sei: bei sämmtlichen Thieren fanden sich zahllose Miliartuberkel in den Lungen; auch die Leber und die Milz aller dieser Thiere enthielten ausserordentlich viele Tuberkel, doch waren dieselben bei den zuerst Gestorbenen nur mikroskopisch sichtbar; bei den später Verendeten hatten sie sich schon so weit entwickelt, dass sie mit freiem Auge gesehen werden konnten, und bei einem Kaninchen zeigten sich auch im Netze, Zwerchfelle und Mesenterium viele mit blossem Auge erkennbare Miliartuberkel. Dagegen wurden die Kontrollthiere bei der Sektion ohne jede Tuberkel-Ablagerung in irgend einem Organe gefunden. Auch bei der mikroskopischen Untersuchung ergaben sich die sowohl durch Impfung als durch Injektion mit den Bacillenkulturen erzeugten Tuberkelknötchen als völlig identisch mit den gewöhnlichen, spontan oder nach Impfung mit tuberkulösen Massen bei diesen Thieren entstandenen Tuberkeln. Sie hatten ganz dieselbe Anordnung der zelligen Elemente

und waren auch vielfach mit Riesenzellen versehen, welche ebenso wie diejenigen der spontanen Tuberkel-Bacillen einschlossen. Ferner wurden aus den Tuberkeln, welche vermittelst der Bacillenkulturen erhalten worden waren, von Neuem die Bacillen in Reinkulturen isolirt und mit diesen sowohl als mit den Tuberkeln Impfversuche angestellt, welche wiederum ganz das gleiche Resultat wie Impfungen mit menschlichen Tuberkeln oder Perlsuchtlungen ergaben. Also auch in dieser Beziehung verhielten sich die durch Infektion mit Kulturen erhaltenen Tuberkel wie die natürlich vorkommenden. — „Blickt man auf diese Versuche zurück", resumirt Koch, „so ergibt sich, dass eine nicht geringe Zahl von Versuchsthieren, denen die Bacillen-Kulturen in sehr verschiedener Weise, nämlich durch einfache Impfung in das subkutane Zellgewebe, durch Injektion in die Bauchhöhle oder in die vordere Augenkammer oder endlich direkt in den Blutstrom beigebracht waren, ohne nur eine einzige Ausnahme tuberkulös geworden waren, und zwar hatten sich bei ihnen nicht etwa einzelne Knötchen gebildet, sondern es entsprach die ausserordentliche Menge der Tuberkel der grossen Zahl der eingeführten Infektionskeime. An anderen Thieren war es gelungen, durch Impfung möglichst geringer Mengen von Bacillen in die vordere Augen-Kammer ganz dieselbe tuberkulöse Iritis zu erzeugen, wie sie in den bekannten, für die Frage der Impftuberkulose den Ausschlag gebenden Versuchen von Cohnheim, Salomonsen und Baumgarten nur durch ächte tuberkulöse Substanz erhalten worden war". — Dass eine Verwechselung mit spontaner Tuberkulose oder eine zufällige unbeabsichtigte Infektion der Versuchsthiere mit Tuberkelvirus in seinen Experimenten ausgeschlossen ist, weist Koch zur Evidenz nach und hält er sich auf Grund aller dieser Thatsachen zusammengenommen zu dem Ausspruche berechtiget, dass die in den tuberkulösen Substanzen vorkommenden Bacillen nicht nur Begleiter des tuberkulösen Prozesses, sondern die Ursache desselben sind, und dass wir in diesen Bacillen das eigentliche Tuberkelvirus vor uns haben. — „Damit", schliesst Koch, „ist auch die Möglichkeit gegeben, die Grenzen der unter „Tuberkulose" zu verstehenden Krankheit zu ziehen, was bisher nicht mit Sicherheit geschehen konnte. Es fehlte an einem bestimmten Kriterium für die Tuberkulose und der Eine rechnete dazu Miliartuberkulose, Phthisis, Skrophulose, Perlsucht u. s. w., während ein Anderer vielleicht mit dem gleichen Rechte alle diese Krankheitsprozesse für different hielt. In Zukunft wird es nicht schwierig sein, zu entscheiden, was tuberkulös und was nicht tuberkulös ist. Nicht der eigenthümliche Bau des Tuberkels, nicht seine Gefässlosigkeit, nicht das Vorhandensein von Riesenzellen wird den Ausschlag geben, sondern der Nachweis der Tuberkelbacillen, sei es im Gewebe durch Farbenreaktion, sei es durch Kultur auf erstarrtem Blutserum. Diess Kriterium als das maassgebende angenommen, müssen nach meinen Untersuchungen Miliar-Tuberkulose, käsige Pneumonie, käsige Bronchitis, Darm- und Drüsen-Tuberkulose, Perlsucht des Rindes und spontane wie Impf-Tuberkulose bei Thieren für identisch erklärt werden. Ueber Skrophulose und fungöse Gelenkaffektionen sind meine Untersuchungen zu wenig zahlreich, um ein Urtheil zu ermöglichen. Jedenfalls gehört ein grosser Theil der skrophulösen Drüsen- und Gelenk-Leiden zur ächten Tuberkulose. Vielleicht sind sie ganz mit der Tuberkulose zu vereinigen. Der Nachweis von Tuberkelbacillen in den verkästen Drüsen eines Schweines, in den Tuberkelknötchen eines Huhnes aber lässt vermuthen, dass die Tuberkulose auch unter den Haus-Thieren eine grössere Verbreitung hat als gemeinhin angenommen wird, und es ist sehr wünschenswerth, auch nach dieser Richtung hin das Verbreitungsgebiet der Tuberkulose genau kennen zu lernen." — Auch die Frage, woher die Parasiten stammen und wie sie in den Körper gelangen, sucht K. zu beantworten und kommt bezüglich der ersteren Frage auf Grund des von ihm geführten Nachweises, dass die Tuberkelbacillen nur bei Temperaturen zwischen 30 und 41° C. wachsen, während unter 30°, ebenso wie schon bei 42° innerhalb dreier Wochen nicht das geringste Wachsthum stattfand — wogegen beispielsweise die Milzbrandbacillen noch bei 20° und zwischen 42 und 43° C. kräftig wachsen — zu dem Schlusse, dass, da im gemässigten Klima ausserhalb des Thierkörpers keine Gelegenheit für eine mindestens zwei Wochen anhaltende gleichmässige Temperatur von über 30° C. geboten ist, die Tuberkelbacillen in ihrem Entwicklungsgange lediglich auf den thierischen Organismus angewiesen, also nicht gelegentliche, sondern ächte Parasiten sind und nur aus dem thierischen Organismus stammen

können. — Bezüglich der zweiten Frage weist Verfasser darauf hin, dass die weitaus überwiegende Mehrzahl aller Fälle von Tuberkulose ihren Anfang in den Athmungswegen nimmt und der Infektionsstoff sich zuerst in den Lungen oder in den Bronchialdrüsen bemerklich macht, so dass es hiernach sehr wahrscheinlich ist, dass die Tuberkelbacillen gewöhnlich mit der Athemluft, an Staubpartikelchen haftend, eingeathmet werden. Die Art und Weise wie dieselben in die Luft kommen, wird zweifellos erklärlich, wenn man erwägt, in welchen Unmassen die im Kavernen-Inhalte vorhandenen Tuberkelbacillen von Phthisikern mit dem Sputum ausgeworfen und überall hin verschleppt werden. — Um über das Vorkommen der Tuberkelbacillen im phthisischen Sputum eine Anschauung zu gewinnen, hat Koch wiederholt die Sputa von einer grossen Anzahl von Phthisikern untersucht und gefunden, dass in manchen derselben keine, aber ungefähr in der Hälfte der Fälle ganz ausserordentlich zahlreiche Bacillen, darunter auch sporenhaltige, vorhanden waren; dabei ist hervorzuheben, dass in einer Anzahl von Proben des Sputums nicht-phthisischer Kranker die Tuberkelbacillen niemals gefunden wurden. Mit frischem, bacillenhaltigem Sputum geimpfte Thiere wurden ebenso sicher tuberkulös, als wie Solche mit Miliartuberkeln Geimpfte. Aber auch nach dem Eintrocknen verloren derartige infektiöse Sputa ihre Virulenz nicht, wie Versuche mit Meerschweinchen ergaben, welche — mit acht Wochen lang trocken aufbewahrtem Sputum geimpft — ganz in derselben Weise tuberkulös wurden, wie nach Impfung mit frischem Materale. Hieraus schliesst nun der Verfasser, dass das am Boden, an Kleidern u. s. w. eingetrocknete phthisische Sputum längere Zeit seine Virulenz bewahrt und, wenn es zerstäubt in die Lungen gelangt, daselbst Tuberkulose erzeugen kann. Die Haltbarkeit der Virulenz dürfte von der Sporenbildung der Tuberkel-Bacillen abhängen, wobei in dieser Beziehung wohl zu berücksichtigen sei, dass die Sporen-Bildung — wie K. an einigen Beispielen gesehen hat — bereits im thierischen Organismus selbst und nicht, wie bei den Milzbrand-Bacillen, ausserhalb desselben vor sich geht. — Auf die Verhältnisse der erworbenen oder ererbten Disposition, welche in der Aetiologie der Tuberkulose eine bedeutende Rolle spielen, jetzt schon einzugehen wagt Verfasser nicht, da es nach dieser Richtung hin noch eingehender Untersuchungen bedürfe, ehe ein Urtheil gestattet sei. Er begnügt sich vielmehr damit, in dieser Beziehung nur auf das ausserordentlich langsame Wachsthum der Tuberkelbacillen aufmerksam zu machen, welches zur Erklärung mancher einschlägiger, räthselhafter Erscheinungen dienen könne. Dasselbe bewirke höchst-wahrscheinlich, dass die Bacillen nicht, wie beispielweise die ungemein schnell wachsenden Milzbrandbacillen, von jeder beliebigen kleinen Verletzung des Körpers aus zu infiziren vermögen. Wenn man ein Thier mit Sicherheit tuberkulös machen will, dann muss der Infektionsstoff in das subkutane Gewebe, in die Bauchhöhle, in die vordere Augenkammer — kurz eben an einen Ort gebracht werden woselbst die Bacillen Gelegenheit haben, sich in geschützter Lage zu vermehren und festen Fuss zu fassen. Infektionen von flachen Hautwunden aus, welche nicht in das subkutane Gewebe dringen, oder von der Hornhaut aus gelingen nur ausnahmeweise; die Bacillen werden wahrscheinlich wieder eliminirt, noch ehe sie sich einnisten können. Hieraus erkläre sich auch, wesshalb die Sektionen tuberkulöser Leichen nicht zur Infektion führen, selbst wenn kleine Schnittwunden an den Händen mit tuberkulösen Massen in Berührung kommen. Kleine schwache Hautschnitte seien eben keine für das Eindringen der Bacillen geeigneten Impfwunden. Aehnliche Bedingungen würden sich auch für das Haften der in die Lunge gerathenen Bacillen geltend machen. Es würden wahrscheinlich besondere, das Einnisten der Bacillen begünstigende Momente, wie stagnirendes Sekret, Entblössung der Schleimhaut vom schützenden Epitel u. s. w., zu Hilfe kommen müssen, um die Infektion zu ermöglichen. Es wäre sonst kaum zu verstehen, dass die Tuberkulose, mit der wohl jeder Mensch, namentlich an dicht bevölkerten Orten, mehr oder weniger in Berührung kommt, nicht noch häufiger infizirt als es in Wirklichkeit geschieht. — Koch's Forschungsresultate haben somit zum ersten Male den vollen Beweis für die parasitäre Natur einer menschlichen Infektions-Krankheit und zwar der Wichtigsten von Allen geliefert. Bisher war dieser Beweis nur für den Milzbrand erbracht, während von einer Anzahl menschlicher Infektionskrankheiten, z. B. von Rekurrens, von den Wund-Infektionskrankheiten, von Lepra, Gonorhöe nur das gleichzeitige Vorkommen der Parasiten mit dem pathologischen Prozesse be-

kannt war, ohne dass das ursächliche Verhältniss zwischen diesen Beiden erwiesen werden konnte. Es lässt sich erwarten, dass aus den von Koch gegebenen bezüglichen Aufklärungen auch für die Beurtheilung der übrigen Infektionskrankheiten neue Gesichtspunkte sich ergeben werden und dass die Untersuchungs-Methoden, welche sich bei der Ersforschung der Tuberkulose-Aetiologie bewährt haben, auch bei der Bearbeitung anderer Infektions-Krankheiten — wie ganz besonders der Syphilis und des Rotzes, welche mit der Tuberkulose am Nächsten verwandt sind und mit ihr zusammen die Gruppe der Infektions-Geschwulstkrankheiten bilden — von Nutzen seien. Seine Untersuchungen hat der Verfasser im Interesse der Gesundheitspflege vorgenommen und dieser wird sicherlich zunächst der grösste Nutzen aus den dabei erlangten Resultaten erwachsen, wenn sich auch nicht bezweifeln lässt, dass in zweiter Linie die Therapie der Tuberkulose ihren Gewinn daraus ziehen wird. Der Umstand, dass der von Koch gefundene Parasit nur im thierischen Körper seine Existenzbedingungen findet und nicht — wie die Milzbrandbacillen — auch ausserhalb desselben unter den gewöhnlichen natürlichen Verhältnissen gedeihen kann, gewährt besonders günstige Aussichten auf Erfolg in der Bekämpfung der Tuberkulose. Es müssen vor allen Dingen die Quellen, aus welchen der Infektionsstoff stammt, soweit diess in unserer Macht liegt, verschlossen werden. Als eine und gewiss als die hauptsächlichste dieser Quellen ergibt sich nunmehr das Sputum der Phthisiker, um dessen Verbleib und Ueberführung in einen unschädlichen Zustand bis jetzt nicht genügend Sorge getragen wurde. Es kann nicht mit grossen Schwierigkeiten verknüpft sein, durch ein passendes Desinfektionsverfahren das phthisische Sputum unschädlich zu machen und damit den grössten Theil des tuberkulösen Infektionsstoffes zu beseitigen. Gewiss verdient daneben auch die Desinfektion der Kleider, Betten u. s. w., welche von Tuberkulösen benützt wurden, Beachtung. — Als eine andere Quelle der Infektion mit Tuberkulose bezeichnet Koch die Tuberkulose der Hausthiere, in erster Linie die Perlsucht. Damit sei auch die Stellung gekennzeichnet, welche die Gesundheitspflege in Zukunft der Frage nach der Schädlichkeit des Fleisches und der Milch perlsüchtiger Thiere einzunehmen hat. Die Perlsucht ist identisch mit der Tuberkulose des Menschen und also eine auf diesen übertragbare Krankheit. In Bezug auf die Milch perlsüchtiger Kühe hält K. es für bemerkenswerth, dass das Uebergreifen des tuberkulösen Prozesses auf die Milchdrüse von Thierärzten nicht selten beobachtet wird, wesshalb es wohl möglich sei, dass sich in solchen Fällen das Tuberkelvirus der Milch unmittelbar beimischen könne.

Aus den Veröffentlichungen von v. Mosetig-Moorhof über die Anwendung des Jodoform in der Chirurgie (Sep.-Abdr. aus der Wien. med. Wochenschrift, 1880 u. 1881) sind hauptsächlich die über die Verwerthung des genannten Mittels bei „nicht-fungösen“ chirurgischen Erkrankungen hervorzuheben. Es sind diess, abgesehen von etwa zwanzig minder wichtigen Beobachtungen, zwei Fälle von komplizirter Fraktur, welche Beide sekundäre Glieder-Absetzungen erheischten und von denen der Eine, trotz zur Zeit der Amputation schon deutlicher Pyaemie, genas, der Andere aber bei anfänglich gutem Verlaufe an fortschreitender Osteomyelitis zu Grunde ging — und drei Kropfexstirpationen. Verfasser pflegt gegen den spezifischen Geruch des Jodoform die Toncabohne anzuwenden und soll die mit dieser präparirte 50 Prozent starke Jodoformgaze von Kahnemann und Krause völlig geruchlos sein. Er braucht diese Gaze neuerdings in der Art, dass er bei dem gewöhnlichen Watteverbande mit gepulvertem Jodoform einige Schichten von dieser Gaze zwischen die Watte schiebt. Die betreffenden Gazestückchen brauchen dabei nicht allzusehr den übrigen Verband zu überragen, sondern sollen nur um ein Wenig grösser sein als dieser. Jodoform-Intoxikationen hat v. M.-M. in keiner Form gesehen; in dem einzigen etwa hierher zu zählenden Falle, welcher unter verdächtigen Hirnerscheinungen starb, ergab die Autopsie organische Erkrankung als Ursache derselben. Das Resumé, welches der Verfasser von seinen nunmehr dreijährigen Erfahrungen über die Jodoform-Behandlung entwirft, lautet im Wesentlichsten also: 1) Das Jodoform, lokal angewendet, ist ein Spezificum gegen lokale Tuberkulose; es vernichtet die fungösen Granulationen, welche in Form eines crêmeartigen Eiters abgeführt werden; es verhindert die Wiederbildung der fungösen Granulationen namentlich dann, wenn es mit denselben in dauernde Berührung gebracht wird, doch ist — bis zu einem gewissen Grade —

auch eine Fernwirkung des Mittels vorhanden. Nach Abstossung der fungösen Granulationen tritt gesundes, der Narbenbildung fähiges Bindegewebe auf; bei Erkrankung der serösen Häute scheint Restitutio ad integrum erfolgen zu können. 2) Wenn möglich, sind die kranken Granulationen vor Anwendung des Jodoform zu entfernen; absolut nothwendig ist diess aber nur bei Karies, indem hier vielleicht die Knochenbälkchen die Wirkung des Mittels in die Tiefe verhindern könnten. Sind aus einer Wunde sämmtliche Fungositäten entfernt, dann ist bei Jodoform-Behandlung das Sekret nicht mehr eiterig, sondern mehr serös. 3) Das Jodoform erweisst sich bei fungösen Wunden als sicherstes Antiseptikum, namentlich entfaltet es durch seine schwere Löslichkeit eine antiseptische Dauerwirkung. 4) Dasselbe ist örtlich angewendet bei mässigem Gebrauche unschädlich, obschon es theilweise resorbirt und durch die Nieren wieder abgeschieden wird; für manche kranke Organismen dürfte die vorübergehende Aufnahme in den Kreislauf sogar von grossem Nutzen sein. 5) Auf frischen Wunden wirkt Jodoform schmerzstillend, beschleunigt die Granulations-Bildung und verhütet ausnahmelos jede septische Wunderkrankung. Dabei ist 6) der Wundverlauf in der Regel ganz fieberlos, manchmal in den ersten Tagen mit gesteigerten Abendtemperaturen, jedoch nicht septischen Charakters. Zwischen zwei Wundflächen gestreut verhindert es keineswegs die Heilung durch erste Vereinigung. 7) Auch bei dem Jodoformverbande muss für genügenden Abfluss des Wundsekretes gesorgt werden. Durchsickern des Sekretes durch den Verband erfordert aber noch nicht den Wechsel desselben; ein Solcher ist erst durch nachträgliche Temperatursteigerung indizirt. 8) Wundrose ist äusserst selten und dann stets die Folge von Sekretverhaltung. 9) Das Jodoform besitzt hinreichend antiseptische Eigenschaften, um den Nebengebrauch anderer Antiseptika entbehrlich zu machen. Die etwaige Wundabspülung kann daher mittelst reinen Wassers geschehen. 10) Das Jodoform ist als Verbandmittel nicht nur das einfachste und billigste, sondern auch in Form des Pulvers oder der Gaze am Leichtesten zu konstruiren. 11) Dabei gestattet dieses Mittel die Antiseptik selbst in der Nähe der Ostien der Körper-Höhlen, bei denen bisher den Anforderungen der Antiseptik kaum Rechnung getragen werden konnte. — — Ein an die vorstehende Arbeit sich vielfach anschliessender Bericht über die Verwendung des Jodoform bei der Wundbehandlung auf der Billroth'schen Klinik von J. Mikulicz (Archiv f. klin. Chirurgie, XXVII, S. 196 ff.) beschreibt zunächst eine Reihe von in Mattigkeit, Appetitlosigkeit, Uebelkeit und Erbrechen bestehenden leichten Störungen, welche 24—48 Stunden nach Applikation des Mittels auftraten, als akute Jodoform-Intoxikationen. Dieselben erreichten niemals einen bedenklichen Grad, wogegen ein neunjähriges schwächliches Mädchen wahrscheinlich an den Folgen chronischer Jodoform-Vergiftung nach Ausfüllung der Höhle eines kalten Abszesses am grossen Trochanter mit 40 Gramm Jodoform zu Grunde ging. Bis zum 20. Tage bestanden in diesem Falle keine besonderen Störungen; von da an stellten sich Apathie, Appetitlosigkeit und zeitweilige Unruhe mit leichten meningealen Erscheinungen und Kollaps ein, denen die Kranke am 28. Tage, nachdem drei Tage vorher alles Jodoform aus der Wunde entfernt worden war, erlag. Die Sektion ergab einen wesentlich negativen Befund. Hinsichtlich der antiseptischen Eigenschaften des Jodoforms hat M. mit Dr. Paneth eine Reihe von Versuchen angestellt, welche folgende Fragen beantworten sollten: 1) Ist das Jodoform überhaupt im Stande, in wässerigen Nährlösungen die Entwickelung von Spaltpilzen zu verzögern oder ganz hintan zu halten? — 2) In welchen Flüssigkeiten und unter welchen Bedingungen vermag das Jodoform die antiseptische Wirkung besonders zu entfalten? — 3) Wie verhält es sich speziell dem Fleischwasser und verdünntem Blute, d. i. jenen künstlichen Nährflüssigkeiten gegenüber, welche den ersten Wundsekreten am Aehnlichsten sind? — Es ergab sich als Antwort hierauf, dass Jodoform, in reichlichem Ueberschusse zugesetzt, in fäulnissfähigen Flüssigkeiten antiseptisch wirkt. In einzelnen Nährlösungen vermochte es sogar sowohl die Spaltpilz-Entwickelung wie auch die davon abhängige Zersetzung vollkommen zu verhindern; in Anderen, diese Entwicklung bedeutend zu verzögern, während gleichzeitig die eigentlichen Fäulnisserscheinungen fehlten. Versuche, ob Jodoform im Stande sei, nicht nur die gewöhnlichen Fäulnissvorgänge, sondern auch die Entwickelung septischer Stoffe zu verhindern, sind zwar noch

nicht angestellt, doch ist man nach den bisherigen Erfahrungen zu der Annahme berechtiget, dass Jodoform die antiseptische Qualität im engeren Sinne in hohem Grade besitzt. — Das Mittel eignet sich daher für die Wundbehandlung überall dort, wo es durch direkte und kontinuirliche Berührung mit der Wunde oder den Wundsekreten zersetzungshemmend wirken kann; es bietet dabei den grossen Vortheil der konstanten Wirkung und des Fehlens aller lokalen Reizerscheinungen. Zur energischen Desinfektion der Hände, Schwämme, Instrumente u. s. w. reicht es dagegen nicht aus, daher es in dieser Richtung die stärkeren Karbolsäurelösungen durchaus nicht zu ersetzen vermag. — Aus der Darstellung der Technik des Jodoformverbandes ist hervorzuheben, dass der Verfasser die gepulverte Substanz dem krystallinischen Jodoform vorzieht, weil sie mit den Wunden in innigere Berührung tritt und dabei gleichzeitig weniger davon verbraucht wird. Ueber Flächenwunden wird das Mittel mit einer Streubüchse oder einem Hornlöffel oder Spatel ausgebreitet, in kurze Gänge mit dem scharfen Löffel eingetragen, in tieferen Fisteln aber als Gelatinestäbchen (1:2 Gallerte) eingeführt. Für Wunden, welche mit einer Schleimhauthöhle in Verbindung stehen, empfiehlt M. die Applikation von durch Jodoform gezogenen Gazestreifen (Jodoform-Bäuschchen), durch welche man verhindert, dass grössere Mengen des Mittels fortgespült oder speziell von der Mundhöhle aus verschluckt werden. Wechsel des Verbandes ist in der ersten Zeit alle zwei bis vier Tage vorzunehmen, später kann man denselben länger, 8—14 Tage, liegen lassen. Ausstopfen der Wunde mit Jodoform schliesst zwar anscheinend Heilung der Wunde durch erste Vereinigung aus; neuere Versuche haben jedoch gezeigt, dass man das Mittel sehr wohl als Ersatz des Lister'schen Karbolverbandes behufs Erzielung nicht nur antiseptischen Wundverlaufes, sondern auch einer ersten Vereinigung verwerthen kann. Man muss dann die nach allen Regeln der Antiseptik vernähte und drainirte Wunde mit einer dünnen Jodoformschichte bestreuen; hierauf kommt dann mit Jodoform bestreute Bruns'sche entfettete Watte, bei grösseren Wunden jedoch eine mehrfache Schicht Jodoformgaze, ringsherum reichlich Bruns'sche Watte und auf das Ganze wasserdichtes Zeug. Falls man sich nur mit einer theilweisen ersten Vereinigung begnügt, bedarf man keiner besonderen Drainage, indem das Jodoformpulver nie so fest anbackt, um nicht alles Wundsekret austreten zu lassen. Das beste Verbandmaterial neben Jodoform ist entfettete Bruns'sche Watte, welche nicht gewechselt zu werden braucht, wenn sie auch von bereits sich zersetzendem Wundsekrete durchtränkt ist, vorausgesetzt, dass noch genügend überschüssiges Jodoform in der Wunde selbst ist. Jute empfiehlt sich weniger wegen des käsigen Geruches, den sie in Verbindung mit in Zersetzung begriffenem Wundsekrete ausbreitet. Gegen den spezifischen Jodoformgeruch räth Mikulicz zur Anwendung aetherischer Oele, namentlich des Bergamottöles, u. z. nimmt er davon einen Tropfen auf 10 Gramm Jodoform. Für die Applikation dieses Mittels in flüssiger Form wählt er Suspendirungen desselben in Oelemulsion, Mucilago, Gummi, Glyzerin; zu parenchymatösen Injektionen löst er das Mittel in je 5 Theilen Aether und Oel, beziehungsweise allein in 5 Theilen Wasser. — Zum Schlusse gibt Derselbe die wichtigsten der 36 Fälle von frischen Wunden, von septisch infizirten Wunden und Geschwüren, sowie von fungös-tuberkulösen Prozessen, in welchen das Jodoform bisher auf der Billroth'schen Klinik erprobt worden ist, und in einem Nachtrage ausserdem die neuesten Erfahrungen aus eben dieser Klinik während des vergangenen letzten Sommersemesters. Namentlich die Verwerthung des Jodoforms bei frischen Wunden, sowohl bei Solchen, die nicht durch erste Vereinigung heilten, als auch bei denen, in welchen die Letztere Ziel und Zweck der Behandlung war, hat eine grössere Ausdehnung erlangt und den Vortheil der grösseren Sicherheit vor der Karbolbehandlung ergeben, indem der Wundverlauf nicht mehr durch den zweifelhaften Karbolgehalt der Verbandgaze bedingt war und zu langes Liegenlassen des Verbandes wegen Durchdringung mit Sekret nicht sofort eine Infektion der Wunde verursachte. Sehr hervorragend war der antiseptische Werth des Mittels bei Wunden, die mit der Mund-Rachenhöhle, mit dem Darme u. s. w. kommunizirten, zunächst bei Zungen-Exstirpationen, deren Zahl an mit Jodoform behandelten Fällen auf zwölf gestiegen ist und von denen die drei Letzten ohne Drainage und Auspülung der Wundhöhle erfolgreichst behandelt wurden. Die einzige Schattenseite ist die Möglichkeit chronischer Jodo-

formvergiftung, von welcher Verfasser einen neuen Fall, ein fünfjähriges, an der Hüfte resecirtes Kind betreffend, gesehen hat. Die Menge des direkt nach der Operation in die Wundhöhle gebrachten Jodoform betrug hier 120 Gramm. Bis zum 20. Tage war der Verlauf ein völlig glatter, von da an erschienen mannigfache Symptome, welche am 25. Tage den tödtlichen Ausgang herbeiführten. Der Sektionsbefund war ein negativer. — — Aus der chirurgischen Universitätsklinik des Prof. Schönborn in Königsberg i. Pr. veröffentlicht Dr. Falkson Beobachtungen über den Werth des Jodoform bei der Wund-Behandlung (Berl. klin. Wochenschr., 1881) und zerfallen die von ihm berichteten Fälle in drei Kategorieen: 1) tuberkulöse Affektionen, namentlich der Knochen und Gelenke, beziehungsweise Prozesse, welche überhaupt zur Entwickelung fungöser Granulationen neigen; 2) Wunden, die keiner strengen Antiseptik zugänglich sind, und 3) Wunden, in welchen bereits die Zersetzung eingetreten war. Unter Bestätigung der bisherigen guten Erfahrungen in den hierhergehörigen Beobachtungen möchte der Verfasser indessen das Mittel wegen seiner langsamen Resorption dort nicht anwenden, wo man eine erste Vereinigung erzielen und daher einer Verzögerung der Heilung sich nicht aussetzen will. In der Mehrzahl der Fälle fand er nämlich die Jod-Reaction im Urine erst 48 Stunden nach der ersten Jodoform-Applikation aufgetreten und kann dieselbe dann noch viele Wochen fortbestehen, ohne dass neues Jodoform aufgeschüttet wird. Vergiftungen akuter oder chronischer Art hat er nicht gesehen. Die grösste von ihm auf ein Mal verwendete Jodoform-Menge betrug 80 Gramm; meistens ist er mit 30—50 Gramm ausgekommen. Als Corrigens gegen den Geruch des Mittels bedient er sich des Myrrhen-Oeles. Den Schluss seiner Veröffentlichung bildet eine kurze Empfehlung des Jodoform zum ersten Verbande auf dem Schlachtfelde. — Einen ferneren Beleg endlich für den Nutzen der Jodoform-Behandlung bringen die von Hoeftmann aus der chirurgischen Poliklinik zu Königsberg ebendaselbst mitgetheilten Fälle, unter denen die Heilung einer alten Empyem-Fistel und einer frischen complicirten Unterschenkel-Fraktur durch dieses Mittel besonders hervorgehoben zu werden verdienen.

Um zu zeigen, welchen Einfluss in München die Kanalisation auf die Sterblichkeits-Verhältnisse ausübe, theilt J. Soyka (Zeitschr. f. Biologie, XVII. S. 368) die sämmtlichen Strassen der genannten Stadt in drei Gruppen: I.) 56 Strassen mit modernen, undurchlässigen, gespülten Kanälen, eiförmigen Profils, die begangen werden können; II.) 77 Strassen mit älteren, unzulänglichen Kanälen und III.) 320 Strassen ohne Kanäle, welche von den „Stadtbächen“ (Abzweigungen der Isar) durchflossen werden. — Nach einer eingehenderen Schilderung der Oertlichkeiten werden die Todesfälle der Jahre 1875 bis 1880 so in Betracht gezogen, dass jeder Fall nach den einzelnen Häusern der obigen Gruppen registrirt wurde; bei Transporten vor dem Tode wurde das Haus, in welchem die tödtliche Erkrankung begonnen hatte, registrirt. So war es ermöglichet, für den Eingangs erwähnten Zusammenhang folgende Momente in Betracht zu ziehen: die Sterblichkeit im Allgemeinen, die Sterblichkeit an Pocken, Masern, Scharlach, Diphtherie und Croup, Keuchhusten, Abdominaltyphus, Flecktyphus, asiatischer Cholera, Ruhr und Kindbettfieber; endlich die Sterblichkeit der Kinder im ersten Lebensjahre und die allgemeine Sterblichkeit mit Ausschluss der Kindersterblichkeit. Um statt der Sterblichkeits-Statistik die Krankheits-Statistik zu Grunde zu legen, erscheint die Letztere noch nicht genügend ausgebildet. — Bei möglichstem Ausschlusse der Fehlerquellen und unter Kautelen, auf deren Einzelheiten hier nicht eingegangen werden kann, gelangt S. zu dem Resultate, dass sich aus den besprochenen Sterblichkeits-Verhältnissen kein einziger Anhaltspunkt ergibt, der einen nachtheiligen Einfluss der nach modernen Prinzipien durchgeführten Kanalisation der Stadt ersichtlich machen könnte. Wohl aber zwingen mannigfache Daten zu der Annahme, dass die Sterblichkeit im Allgemeinen wie im Einzelnen durch jene Einrichtung im günstigen Sinne beeinflusst werde. Beim Abdominaltyphus vorzugsweise walten je nach den zeitlichen und örtlichen Verhältnissen, unter denen die systematische Kanalisation zur Entwickelung gelangte, so augenfällige Abstufungen vor, dass die letztere Wahrscheinlichkeit einen sehr hohen Grad erreicht und die zu Grunde liegenden Beobachtungen fast den Werth eines Experimentes gewinnen.

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 23. *Erlangen*, am 3. Juni 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber die Drainirung der Peritonealhöhle. — Jodoform als Spezifikum gegen Kehlkopf- und Lungen-Tuberkulose. — Zur Lehre von den Funktionsstörungen einzelner Herzhöhlen. — Ueber Tuberkel-Bakterien. — Die Kapillardrainage der Bauchhöhle. — Ueber den diagnostischen Werth der Anwesenheit von Lungenepitelien im Auswurfe. — Ueber Doliarin, ein vegetabilisches Pepsin. —

Im Anschlusse an seine frühere Arbeit über die Drainirung der Peritonealhöhle widmet Bardenheuer von den drei Bedingungen der richtigen Wundbehandlung bei Eröffnung der Bauchhöhle: nämlich der Antiseptik, der guten Ableitung des Wundsekretes und der Ruhigstellung des operirten Theiles der zweiten eine eingehende Besprechung („Die Drainirung der Peritonealhöhle. Chirurgische Studien nebst einem Berichte über sieben Nierenexstirpationen.“ Stuttgart, 1881, 8°. 291 Stn.). Die Grundsätze einer „guten Drainirung“ der Peritonealhöhle beruhen nach ihm 1) auf der Verhinderung des Kontaktes der Darmschlingen mit der Operationswunde, d. h. auf der Fernehaltung derselben von der Wundfläche; 2) auf der Verhinderung der spontanen Verengerung der Drainöffnung und 3) auf der Verhinderung der Verlegung des Drainkanales, der Drain-Röhren durch den Uterus, das breite Mutter-Band oder flottirende Adhäsionen. — Die Verwirklichung des Ersten dieser drei Punkte sucht B. nach eingehenden Studien und Vor-Versuchen dadurch zu erreichen, dass er ein Netz von Katgutfäden oberhalb der Oeffnung im Douglas'schen Raume einlegt. Ein solches Netz lässt durch seine Maschen hinreichend Blut und Sekret durch, um eine gute Ableitung nicht zu behindern, während es andererseits völlig reizlos wirkt, da es schliesslich zur Resorption gelangt (bei Versuchen am Hunde nicht vor dem achten Tage). Gegen die spontane Verengerung wendet B. die Umsäumung des Drainkanales an, welche nach Totalexstirpation der Gebärmutter, nach welcher Operation immer der Douglas'sche Raum ohnehin eröffnet ist, sehr einfach, nach anderen Laparotomieen aber — nach denen man eine besondere Gegenöffnung anlegen muss — etwas komplizirter werden kann. Zur Bekämpfung der Verlegung der Drainröhren endlich, sei es von Seite der Gebärmutter, des breiten Mutterbandes, verschiedener Adhäsionen u. dgl., empfiehlt B. die Fixirung der betreffenden Theile in der Bauchwunde, wobei man es den Verhältnissen des konkreten Falles überlassen muss zu entscheiden, welche Partieen sich am Besten hierzu eignen. Ueberhaupt muss die Drainage des Bauchfelles mannigfach modifizirt werden, je nach den wechselnden operativen Zwecken, für welche die Eröffnung der Peritonealhöhle stattfindet. — Was zuerst die totale Uterusexstirpation betrifft, so hat Verfasser seit seiner früheren Veröffentlichung, in welcher er über sechs Fälle (davon zwei nicht drainirt und gestorben, die übrigen vier drainirt und geheilt) berichtete, 14 derartige Operationen ausgeführt, darunter sieben mit Erfolg und ebenso Viele mit tödtlichem Ausgange und zwar von den Letzteren je drei durch Peritonitis in Folge Verletzung der Blase oder der Harnleiter und durch Shok in Folge Blutverlustes bei der Operation und Eine durch Sepsis. B. spricht energisch für die obere Operation vom Bauche

ber, selbst in solchen Fällen, in welchen nur der Gebärmutterhals erkrankt erscheint. Zwei von ihm ausgeführte vaginale Operationen, von denen nur die Eine eine wirkliche Total-Exstirpation, die Andere aber die Ausräumung einer Rezidivgeschwulst betraf in einem Falle, in welchem früher schon die Totalexstirpation von Oben her gemacht worden war, endeten tödtlich und zwar die Erstere nach Verletzung der Blase bei der Operation selbst an einer Darmperforation in Folge Druckes des Drain-Rohres, die Letztere aber durch nachträgliche innere Incarceration. Aus der Operationstechnik des Verfassers bei der oberen Exstirpation ist hervorzuheben, dass er, wenn irgend möglich, die Geschwulst vor der Eröffnung der Bauchhöhle von der Scheide aus umschneidet. Man hat hierdurch sämmtliche Vortheile der vaginalen Operationsmethode, ohne deren Schattenseiten. Die Eröffnung der Bauchhöhle geschieht durch einen möglichst ausgibigen Schnitt, indem dessen Grösse nicht den mindesten Einfluss auf den Wundverlauf ausübt. Das Peritoneum wird hierauf an die Bauch-Decken angenäht. Im Weiteren soll man darnach streben, sich nach Durchtrennung des Bauchfelles vor und hinter dem Uterus möglichst viel auf stumpfem Wege bis zu den in der Scheide präformirten Schnitten durchzuarbeiten. Hierauf werden die beiden Mutter-Bänder zentralwärts von den Ligaturen durchschnitten, so dass jederseits nur eine Brücke bleibt, durch welche der Uterus mit den Seitenwänden des Beckens zusammenhängt. Diese Brücke wird schrittweise durchtrennt, nachdem vorher immer die zu durchschneidende Partie lateralwärts umstochen worden ist. Zuletzt bleibt nur noch ein Rest von Brücke übrig, der von der Scheide aus entgegengedrängt und mit einer Umschnürungsnaht lateralwärts so gefasst wird, dass die Ligatur nicht abgleiten kann. Hierdurch wird die Blutung eine minimale und ausserdem kann man immer genau untersuchen, was man jedes Mal durchschnitten hat, um, falls dieses der Harnleiter sein sollte, bei Zeiten den Plan der Operation durch Hinzufügung der Nieren-Exstirpationen und dem entsprechend auch die Nachbehandlung zu ändern. Die Einleitung Letzterer, welche mit desinfizirender Ausspülung beginnt und einerseits in Vereinigung des vorderen und hinteren Wundrandes des Bauch-Felles mit der Scheide (so dass dadurch der Douglas'sche Raum abgeflacht und das hintere Scheidengewölbe als Solches aufgehoben wird) sowie in Einfügung eines T-förmigen zuführenden und Einnähung eines einfachen abführenden Drainrohres am Boden des kleinen Beckens besteht, wird durch die Befestigung eines fünfmarkstückgrossen „filirten" Katgutnetzes vervollständigt. — Was nun die Heilungsergebnisse des Gebärmutterkrebses durch gänzliche Exstirpation des erkrankten Organes von Oben her unter den Händen Bardenheuer's angeht, so ist eine völlige Heilung bis jetzt noch nicht erzielt, eine Solche aber, da sich die längste rezidivfreie Zeit bereits auf 22 Monate beläuft, in Bälde zu erhoffen, wenn sich die Kranken in Folge der stetig zunehmenden Ungefährlichkeit der Operation früher zu derselben entschliessen. Noch mehr gilt diess von der nicht totalen, supravaginalen Uterus-Exstirpation, von welcher B. jetzt sieben Fälle (darunter nur Einen mit letalem Ende in Folge von Erschöpfung) beibringt und die er nach Einführung der Drainage für einen ziemlich ungefährlichen Eingriff erklärt. Die Sicherung des Uterusstumpfes geschieht hier durch eine starke Nadel mit abschraubbarer Spitze, welche mit ihren breiten Armen auf die Bauchwand aufgelegt wird. Den Drainkanal formirt man, indem man auf einer mit einer Holzkugel versehenen Uterussonde, welche möglichst tief an der hinteren Scheidenwand angestemmt wird, in querer Richtung inzidirt und dann Scheidenwand mit Bauchfell vereiniget. Der sonstige Modus procedendi und die Indikationen der Operation folgen im Uebrigen den von Hegar aufgestellten Regeln. Unter den Anzeigen sind starkes Wachsthum eines Tumors und unstillbare Blutungen die wesentlichsten. Meist besteht hier die Komplikation vielfacher Adhäsionen. — Ganz besondere Schwierigkeiten ergeben sich für die Drainage des Peritoneums — oder besser gesagt, der Peritonealhöhle — nach der Ovariektomie. Unter 13 vom Verfasser operirten einschlägigen Fällen, von denen 6 an wesentlich entzündlichen Veränderungen, 7 aber an anderweitigen Veränderungen litten, starben von der ersteren Kategorie 3 durch Verlegung der Drainage und zwar zwei Mal von Seite der Gebärmutter und ein Mal von Seite des linken breiten Mutterbandes. Während bei der Total-Exstirpation des Uterus diese Hindernisse in Folge des Aufhörens der Existenz des Scheiden-Gewölbes überhaupt nicht bestehen und bei der supravaginalen Operation durch den Zug des in die Bauchwunde geklemmten Uterus-

Stumpfes nach Oben die quere Inzision des hinteren Scheidengewölbes dauernd klafft, verlegt sich bei der Ovariektomie eine einfache Spalte schon durch die Retraktion des Gewebes. Es muss hier ein förmlicher Kanal gebildet werden und zwar durch einen mit dem sagittalen Schenkel von der hinteren Muttermunds-Lippe bis zur Höhe des Fundus des Douglas'schen Raumes reichenden T-förmigen Schnitt, durch welchen zwei seitliche Lappen entstehen. Diese werden nach Aussen umgeklappt, ihr Bauchfellüberzug exzidirt und dadurch ein grosser dreieckiger Defekt in diesem erzeugt. Die Umsäumung eines solchen nicht so leicht verklebenden oder zu verlegenden Kanales, wie überhaupt die sonstige Drainage, bieten dann nichts Besonderes mehr. Selbstverständlich muss der Uterus in normale Position gebracht und etwaige flottirende Reste von Membranen oder dem breiten Mutterbande müssen derartig fixirt werden, dass sie nicht durch Herabsteigen in den Douglas'schen Raum den Kanal und das Rohr zu verlegen drohen. — Ueber eigentliche Ovariotomieen mit Nachbehandlung durch Drainage besitzt Bardenheuer nur drei eigene Erfahrungen; einer längeren Besprechung unterzieht er dagegen die Resektion des Mastdarmes und der anschliessenden Flexura sigmoidea, d. h. alle die Fälle, in welchen die krankhafte Entartung — oder kurz die Krebs-Geschwulst — soweit hinaufreicht, dass die Peritonealhöhle eröffnet werden müss. Er erachtet es dabei für fraglich, ob nicht ein Theil dieser Operation oder vielleicht selbst die ganze Operation besser von der Bauchhöhle aus zu vollziehen sei. Die Drainage der Letzteren gelingt hier nämlich immer sehr vollkommen, da die Peritonealöffnung in direkter Verbindung mit der Hautwunde steht; ja dieselbe glückte sogar bei zwei Operirten, welche in Folge von Absterben des in fehlerhafter Weise an den Sphinkter befestigten Kolon-Stumpfes septisch zu Grunde gingen, in dem Grade, dass hier die Peritonealhöhle völlig gesund befunden wurde. Bei einer richtigen Befestigung des Kolonstumpfes, so dass das Mesenterium desselben nicht zu sehr gespannt ist und einer Einklemmung durch den Sphinkter mittelst Offenhaltens der Einschnitte in denselben vorgebeugt wird, tritt eine solche Gangrän nie auf. Im Uebrigen verliefen alle Fälle, in welchen das Kolon-Ende nicht in den Sphinkter eingenäht war, bis auf zwei, in denen Kollaps sich einstellte, günstig. — Aus der sonstigen Operationstechnik ist noch zu erwähnen, dass B. immer empfiehlt, mit der Loslösung der vorderen Mastdarmwand zu beginnen, um ja die Blase zu schonen, und dass man vor und hinter dem Kolon je ein Drainrohr in den das Letztere umgebenden Zylinder-Mantel einlege. Die Ableitung des Sekretes geschieht hier so gut, dass man von häufigen Ausspülungen ganz absehen kann. — Das nun folgende Kapitel von den intraperitonealen Darmresektionen beginnt Verfasser mit dem Eingeständnisse, dass hier unsere bisherigen Drainirungsmethoden noch recht unvollkommen sind, indem die Darm-Naht meist nicht in Folge fehlerhafter Anlage, sondern durch den Eintritt septischer Entzündung platzt. Die Unzulänglichkeit der gegenwärtigen Methoden sieht B. erstens in der Reduktion des resezirten Darmstückes in der Bauchhöhle, so dass es sich beliebig weiter bewegen kann, und zweitens in dem vollkommenen Abschlusse der Peritonealhöhle. Erstere glaubt er durch die Anlegung mehrerer Nähte durch das Mesenterium des betreffenden Darm-Stückes und durch dessen Annähen an das Peritoneum verhindern zu können, doch hat er dieses Verfahren noch nicht in praxi versucht, ebenso wie auch nicht das Fernhalten der übrigen gesunden Darmpartieen durch Einlage eines Katgutnetzes. Gleichfalls bis jetzt nur der Theorie angehörig ist sein weiterer Vorschlag, durch einen der Linea alba entsprechenden Schnitt den gesunden Darm zu translociren, die resezirte Schlinge aber in dem Douglas'schen Raume unterzubringen und diesen selbst in der gewohnten Weise zu eröffnen, beziehungsweise zu drainiren. Bardenheuer hält dieses letztere Verfahren auch bei Männern für möglich, bei denen dann der Drainkanal zwischen Blase und Mastdarm verlaufen müsste.

Während das Jodoform in der chirurgischen Tagesliteratur seit einiger Zeit eine Hauptrolle spielt, sind Mittheilungen über die Anwendung desselben bei inneren Krankheiten spärlicher. Vor Allem sieht sich Dozent Dr. B. Küssner (Halle) veranlasst, auf die jüngst veröffentlichte Arbeit Aschenbrandt's hinzuweisen, welcher nach einigen Versuchen an Katzen zu der Ansicht gelangte, dass Jodoform schon in kleinen Mengen stark irritirend auf die Lungen wirken, ja Pneumonie hervorrufen könne, was nach seiner (des Verfassers) Erfahrung für den

Menschen in keiner Weise zutreffe. Im Gegentheile hat er allen Grund, die Anwendung des Jodoform dringend zu empfehlen bei Tuberkulose des Kehlkopfes und der Lungen, wie diess jüngst auch von Beetz geschehen ist. — In Bezug auf die Bedeutung des Mittels für die Chirurgie sind, wenn auch im Einzelnen noch manche Verschiedenheiten der Ansichten vorhanden sind, in einem Punkte doch alle Beobachter einig dass es nämlich bei der Heilung tuberkulöser (speziell Knochen-) Erkrankungen Vortheile bietet, wie wir sie bisher von keinem anderen Medikamente kennen, und dass es für manche derartige Fälle geradezu unentbehrlich ist. Diese Erfahrungen der angesehensten Chirurgen haben nun Küssner bewogen, seit dem vorigen Jahre, in ausgedehntem Umfange allerdings erst seit Dezember, das Jodoform bei der Tuberkulose innerer Organe anzuwenden und zwar zunächst da, wo eine möglichst direkte Applikation ausführbar ist: bei Tuberkulose des Kehlkopfes und der Lungen, bei welchem Leiden er zuvor die verschiedenen antiseptischen Substanzen zu gleichem Zwecke in Anwendung gebracht hatte, ohne jedoch bisher von einer derselben befriedigt gewesen zu sein. — Die Kranken des Verfassers entstammen zum grössten Theile der Hallenser medizinischen Poliklinik. Vorerst beschränkt sich Derselbe darauf, nur den rein subjektiven, überaus günstigen Eindruck, den er von dieser Behandlungsweise gewonnen hat, kurz anzudeuten, und ist er in der Lage, die Besorgnisse, welche die oben erwähnte Arbeit Aschenbrandt's erregen könnte, vollständig zu beseitigen. Bei vielen Hunderten von Pinselungen und Einblasungen mit Jodoform, die er gemacht hat, ist es ihm nicht ein einziges Mal begegnet, dass irgend welche Symptome von „Reizung" der Athemwege aufgetreten wären; ebensowenig bei Kranken, welche er Jodoform inhaliren liess, wie z. B. bei einem 30jährigen Phthisiker, der wiederholt und noch ganz kurz zuvor Bluthusten gehabt hatte. — Was die positiven Vorzüge des Jodoform anbelangt, so kann man — nach Küssner — erstens tuberkulöse Ulzerationen des Kehlkopfes damit heilen und zwar nicht bloss flache, sondern auch tiefgreifende, mit perichondritischer Schwellung einhergehende, die bereits tiefe Defekte gesetzt haben. Bei seinen bezüglichen Beobachtungen handelte es sich theils um sicher primäre Tuberkulose des Larynx, theils um Fälle, bei denen wenigstens Veränderungen der Lunge noch nicht nachgewiesen, wenn auch vermuthet werden konnten. Die Geschwürflächen waren übrigens in allen diesen Fällen nur von mässigem Umfange. Dabei verfuhr K. in folgender Weise: zuerst pinselte er in der Regel den Kehlkopf mit einer Aufschwemmung von 1 Jodoform in 10 Glyzerin ein; jetzt macht er fast nur noch Einblasungen von fein gepulvertem Jodoform (im Durchschnitte 0.2—0.3 Gramm betragend) durch einen gewöhnlichen Insufflator. Aus äusseren Gründen war es ihm leider meist nur möglich, einmal am Tage dieselben vorzunehmen; daneben aber inhalirten seine sämmtlichen Patienten drei bis vier Mal täglich Jodoform nach folgender Vorschrift: von einer zehnprozentigen alkoholischen Lösung werden etwa 10 CC. in das am Inhalationsapparate befindliche Glasnäpfchen von etwa 30 CC. Inhalt gegossen, dasselbe dann bis zum Rande mit Wasser gefüllt und die so entstehende Emulsion eingeathmet. Auf diese Weise sucht Verfasser die Schwierigkeit, welche die Unlöslichkeit des Jodoform in Wasser bietet, zu beseitigen, da rein spirituöse Lösungen irritirend wirken. In dem fein emulgirten Zustande lässt sich das Jodoform leicht und gut mit jedem Apparate inhaliren; man muss es aber jedes Mal frisch, d. h. unmittelbar vor der Inhalation, in der angegebenen Weise zurechtmachen, da es sich sonst sehr bald zu Boden senkt. Auch die spirituöse Lösung soll immer möglichst frisch bereitet sein, da sie bei längerem Stehen sich bräunt und dann leicht Husten-Reiz erzeugt. — Unter dieser Behandlungs-Methode heilen also tuberkulöse Kehlkopf-Geschwüre — was wenigstens bei tiefen Ulzerationen sonst kaum passiren dürfte — und Küssner steht nicht an, zu erklären, dass das Jodoform ein spezifisch antituberkulöses Mittel ist und nicht bloss im Allgemeinen antiseptisch wirkt, wie Viele glauben. Ueber den Geschmack des Jodoform haben sich nur sehr wenige Kranke und auch diese nur vorübergehend beklagt; auch sie gewöhnten sich sehr bald daran, so dass Verfasser sich niemals genöthiget sah, das Mittel auszusetzen oder wegzulassen. Die Meisten empfanden schon nach den ersten Sitzungen in sehr angenehmer Weise die hustenlindernde Wirksamkeit des Mittels (bei jeder Art der Applikation). — Betreffs der Bedeutung des Jodoform für die Behandlung der Lungen-

Tuberkulose — wenn nicht gleichzeitig auch der Kehlkopf erkrankt war, wurde das Mittel nur inhalirt — glaubt K. sich hier reservirter aussprechen zu müssen, wenn er auch in dieser Beziehung einen entschieden günstigen Eindruck davon erlangt hat. Selbst in vorgeschrittenen Fällen — natürlich nicht in allen — von Lungenphthise setzt die Einathmung von Jodoform den Hustenreiz und die Menge des Auswurfes herab und bringt das hektische Fieber zum Verschwinden, während zuweilen mit dem Aufhören des Jodoformgebrauches sofort die genannten Beschwerden sich wieder einstellen, um bei abermaligem Gebrauche wieder zu verschwinden. — „Etwaige Misserfolge", sagt Küssner, „beweisen aber andererseits auch nach meiner Ansicht Nichts gegen die Bedeutung des Jodoform als Anti-Tuberkulosum. Es müsste offenbar jede, auch die kleinste erkrankte Stelle damit in Berührung gebracht werden — ebenso gut wie völlige Antisepsis nur dann erreicht wird, wenn die ganze Wundfläche bis auf die kleinsten Rezessus u. s. w. von septischen Infektionsstoffen frei erhalten werden kann. Hier liegt die Gränze für die Wirkung des Jodoform — eine Gränze die wir voraussichtlich niemals werden überschreiten können. Eine Chirurgie der Lungen, welche diess erstreben sollte, erscheint undenkbar und wir werden uns damit begnügen müssen, auf dem Wege der Inhalation eine möglichst-allseitige Verbreitung des Jodoform in der Lunge zu erstreben; ich wüsste keine Methode, wodurch diese vollkommener zu erreichen wäre. Selbst vor der direkten Injektion in das Lungen-Gewebe, die — wie E. Fränkel durch hübsche Versuche gezeigt hat — sehr wohl ausführbar ist, möchte ich die Inhalation bevorzugen: denn die Erstere setzt immer einen sehr genauen Nachweis der erkrankten Stellen voraus, und bis zu dem Grade von Exaktheit, dass jedes Tuberkelknötchen nachzuweisen wäre, wie es für unseren Zweck eben gefordert werden müsste, wird es die physikalische Untersuchung natürlich nie bringen. Diese einfache Ueberlegung dürfte auch genügen, um die durch Thierversuche als ausführbar dargethane Lungenresektionen, die für andere Fälle hoffentlich hohen Werth haben wird, für den vorliegenden Zweck ungeeignet erscheinen zu lassen. Vor allen Dingen aber wird man die Inhalationen auch lange genug fortsetzen müssen — Monate, vielleicht Jahre lang. — So möchte ich also die Hoffnung aussprechen, dass es gelingen wird, durch konsequente Anwendung des Jodoform manche Fälle von Lungen-Phthise zur Heilung zu bringen, selbst Solche, in denen ungünstige äussere Verhältnisse nicht die wünschenswerthe Pflege u. s. w. gestatten. Hoffentlich wird auch der bis jetzt noch immer hohe Preis des Mittels bei gesteigertem Verbrauche ein geringerer und dadurch eine ausgedehntere Anwendung desselben möglich werden." — Schliesslich hebt Verfasser noch hervor, dass er ebenso wenig wie schädliche Lokalwirkungen auch allgemeine Vergiftungserscheinungen jemals gesehen habe, und beruhe diess wahrscheinlich auf der geringen Menge des erforderlichen Jodoform. (Deutsche med. Wochenschr., 1882, Nr. 17.)

Bei der weiteren Untersuchung des ihm von Prof. Botkin vorgeschlagenen Thema's, der Lehre von den Funktionsstörungen einzelner Herzhöhlen, hat S. M. Lukjanow in der letzten Zeit einige Versuche angestellt, welche ihn zur Ergänzung und Erweiterung der in seiner ersten vorläufigen Mittheilung (s. Nr. 5 dieser Zeitschrift vom Jahre 1882) angeführten Schlüsse berechtigen, und zwar in folgender Weise: 1) Die Unterbindung des vorderen Zweiges der linken Kranzarterie verursacht eine in den Hauptzügen ganz gleiche Funktionsstörung des Herzens wie die Ligatur des Stammes selbst; der Unterschied besteht nur darin, dass die Wirkung der ersteren Unterbindung eine langsamere ist als die der Letzteren. — 2) Die Veränderungen des Herzrhythmus, welche nach der Unterbindung oder Abklemmung der linken Kranzarterie beobachtet werden, können folgendermassen charakterisirt werden: anfänglich verbleibt der Rhythmus entweder ohne Veränderung oder es tritt eine Beschleunigung desselben auf; darauf werden die Herzkontraktionen seltener; endlich erfolgt von Neuem eine Beschleunigung, welche in mehr oder weniger unregelmässige Kontraktionen übergeht, wobei die rechte Kammer sich öfter zusammenzieht als die linke; zu eben dieser Zeit finden ferner die Kontraktionen der Ventrikel mitunter asynchronisch Statt; die Herzohren beziehungsweise Vorhöfe trennen sich von den Kammern bezüglich des Rhythmus erst in der dritten Periode. Freilich wird eine so regelmässige Aufeinanderfolge der Perioden nur in den vollkommeneren Versuchen gesehen. — 3) Was

den Charakter der Kontraktionen anbetrifft, so bewahren sie im Anfange, wie es scheint, die früheren Eigenschaften; später jedoch tritt immer deutlicher die Neigung zur Peristaltik und Oszillation hervor. — 4) Oben angeführte Veränderungen im Rhythmus, welche sich einige Zeit lang gleichmässig über das ganze Herz ausbreiten, könnten bei anfänglicher Abwesenheit gröberer Störungen im Charakter der Kontraktionen in dem Sinne ausgelegt werden, dass der Verschluss der linken Kranz-Arterie einen gleichmässigen Einfluss auf das ganze Herz gleichzeitig ausübe, wenn nicht beobachtet worden wäre, dass die linke Kammer schon sehr frühe sekundäre Zuckungen zu erregen aufhöre. — 5) Der in der Schenkel-Arterie gemessene Blutdruck bietet bei Klemmung oder Unterbindung der linken Kranz-Arterie, beziehungsweise des vorderen Astes derselben, ein deutliches und rasches Sinken nur in der Periode dar, in welcher die Kontraktionen der Ventrikel vollkommen unregelmässig werden und in's Oszilliren übergehen; im Beginne der Klemmung oder der Unterbindung bleibt der Druck entweder auf der früheren Höhe oder er steigt sogar zeitweilig noch an. — 6) Bei der Untersuchung der Beziehungen des Hemmungsapparates zum Herzen in der Zeit, zu welcher die Herzohren beziehungsweise die Vorhöfe und die Kammern peristaltische Bewegung zeigen, gelang es nachzuweisen, dass Reizung der peripherischen Vagus-Enden die Peristaltik der Herzohren hemmt, die peristaltische Bewegung der Kammern aber unbeeinflusst lässt. — 7) Die unregelmässigen zitternden Bewegungen sowohl der Herzohren als auch der Kammern können von Seite der Nervi vagi augenscheinlich nicht gehemmt werden; wenn nach diesem Zittern von Neuem regelmässige Kontraktionen der Herzohren auftreten, so nehmen die Hemmungs-Apparate ihre Funktion wieder auf. — 8) Zeitweilige Hemmung der Respiration bedingt manchmal, bei Unversehrtheit des Nerven-Apparates des Herzens, starke Dilatation des linken Vorhofes; späterhin gleicht sich diese Dilatation — welche zuweilen von Stillstand des Vorhofes gefolgt ist — einigermassen aus, wobei dann die Erweiterung der rechten Herz-Hälfte in den Vordergrund tritt. — 9) Nach Durchschneidung der Nervi vagi zeigt das Herz kuraresirter Thiere (Kaninchen) nicht selten unter der Einwirkung plötzlicher allgemeiner Asphyxie einen deutlichen Asynchronismus der Kammern. — 10) Dauernde Erregung der Vagusstämme (es wurden mit Essigsäure benetzte Fädchen an einigen Stellen eingenäht) beeinflusst nur sehr unbedeutend den Charakter der im Herzen (eines Hundes) durch Klemmung oder Unterbindung der linken Kranzarterie hervorgerufenen Veränderungen; hierbei ist nur auf eine Verkürzung der ersten zwei Perioden hinzuweisen. (Zentralbl. f. d. medizin. Wissensch., 1882, Nr. 18.)

Ueber „Tuberkelbakterien“ schreibt Prof. Dr. P. Baumgarten zu Königsberg i. Pr. unter dem 3. April d. J. dem Zentralbl. f. d. med. Wissensch. (1882, 15. April, Nr. 15) Folgendes: „In meiner Abhandlung: „„Ueber das Verhältniss von Perlsucht und Tuberkulose““ (Berl. klin. Wochenschr., 1880) hatte ich angegeben, dass ich die Voraussetzung, „„es werde sich bei dem Virus der Perlsucht beziehungsweise der Tuberkulose um ein parasitäres Agens handeln, bis jetzt nicht durch die anatomische Untersuchung der Perlknoten und der Impftuberkel habe verifiziren können.““ Erneuete, hinsichtlich dieses Punktes angestellte Untersuchungen haben mich jedoch zu ganz entscheidenden positiven Resultaten geführt. Es fanden sich nämlich in jedem Herde der durch Impfung mit Perlsuchtstoffen erzeugten Tuberkulose der Kaninchen unzählige Mengen ächter Stäbchenbakterien, welche den Tuberkelherd durch und durch, in vom Zentrum nach der Peripherie hin abnehmender Dichtigkeit durchsetzen; soweit die tuberkulöse Wucherung reicht, reichen auch die Stäbchenbakterien und wo diese Letzteren im Gewebe vorhanden sind, da ist auch eine, den gleichen Raum wie sie einehmende tuberkulöse Zellwucherung vorhanden. Pilzansammlung und tuberkulöse Gewebserkrankung decken sich also räumlich vollkommen. — Die Mikrobakterien, um die es sich handelt, gleichen, einzeln betrachtet, unter dem Schizomyceten-Formen am Meisten den Individuen von Bakterium termo, doch sind sich im Allgemeinen etwas länger und schmäler, weniger scharf contourirt, an den Enden häufig, statt leicht abgerundet, schwach knopf- oder keulenförmig aufgetrieben, nicht selten sind sie wirklich regulär zylinderförmig; sie sind ferner nur höchst-selten paarweise verbunden und gruppiren sich vor Allem niemals zu sogenannten Zooglöaformen; schliesslich zeichnen sie sich insoferne vor den Fäulnissbakterien (und anderen Bakterien-Arten) aus, als

sie sich — soweit meine bisherigen Untersuchungen reichen — in keiner Weise durch die Weigert'schen Färbungen, selbst mit Zuhilfenahme der Koch'schen Beleuchtungs-Methoden, deutlich kenntlich machen lassen. Die einzige Methode, mittelst welcher es mir überhaupt bis jetzt geglückt ist, die Tuberkel-Bakterien präcis zur Anschauung zu bringen, ist die Behandlung der Schnitte in sehr verdünnten Natron- oder Kali-Laugen; an etwas älteren Spirituspräparaten findet man sie auch nach dieser Methode nicht oder nur schwer; wenn aber die zu untersuchenden Knötchen dem lebenden oder eben getödteten Thiere frisch entnommen und sofort in absoluten Alkohol gelegt werden, so erhält man nach etwa 24-stündiger Härtung der Objekte ganz sicher und leicht die eben beschriebenen Resultate. — Die bisher in der Literatur vorliegenden spärlichen Angaben über Tuberkelbakterien (Klebs, Schüller) bezogen sich auf Kugelbakterien, Sphärokokken, Mikrokokken; vor Kurzem hat Aufrecht die Mittheilung gemacht, dass das Zentrum der Impftuberkel nicht, wie vom Miliartuberkel angenommen werde, aus zerfallenen Zellen bestände, sondern mikroorganische Gebilde enthalte: „„zunächst sehr kleine, feine Mikrokokken; dann solcher Mikrokokken je 2 oder 3 zu entsprechend kurzen Ketten gereiht; endlich auffallend glänzende, kurze, stäbchenförmige Gebilde, welche sehr schmal waren und deren Längsdurchmesser den Querdurchmesser wohl nur um die Hälfte übertraf.““ Dass sich dieser Befund Aufrecht's mit dem meinigen decke, ist nicht wohl anzunehmen: die von mir gesehenen Stäbchen waren mindestens drei Mal, die Mehrzahl sogar 5—6 Mal so lang als breit; Kokken und Diplokokken habe ich in den Tuberkeln gar nicht beobachtet; schliesslich liegen die von mir aufgefundenen Stäbchen nicht nur im Zentrum der Tuberkel, sondern konstant auch in deren peripherischen Theilen.“ — „Nachtrag vom 7. April. Endlich ist es mir gelungen, auch in menschlichen Tuberkeln u. z. in einem ziemlich frischen Falle von Pleura- und Perikardial-Tuberkulose dieselben Bakterien-Ansammlungen, wie ich sie von den Impftuberkeln beschrieben habe, zu konstatiren.“

Die Kapillardrainage der Bauch-Höhle bespricht F. A. Kehrer im Zentralbl. f. Gynäkol., 1882, Nr. 3. — Derselbe versucht die Frage zu beantworten, ob eine zur Erreichung eines guten Erfolges genügende Peritonaldrainage überhaupt unmöglich sei. Zu diesem Zwecke sucht er die physikalische Aufgabe zu lösen, aus einem Gefässe, welches mit Wasser mässig gefüllt ist und an dessen Boden sich mehrere flache Mulden befinden, das Wasser vollständig zu entfernen. Er findet, dass diese Aufgabe gelöst wird durch Eintauchen eines mit vielen Haarröhren versehenen Stranges (Wickel) in die einzelnen Wasser-Lachen und dass sich diese Art der Lösung am Besten auf die Entleerung stagnirenden Sekretes aus der Bauchhöhle anwenden lasse. Als Material zu dieser Drainage verwendete K. kleinfingerdicke, gedrehte Baumwollstränge, welche durch mehrere Stunden in fünfprozentiger Karbollösung gekocht und in Karbol-Wasser aufbewahrt wurden. Solche Stränge gebrauchte er in einem Falle von Ovariotomie bei einer intraligamentös sitzenden Zyste. Er umgab die Stränge, weil er theils eine Verwachsung mit dem Bauchfelle, theils eine Kompression und dadurch Behinderung der Kapillarwirkung fürchtete, mit einem 1 Cm. dicken, etwa 6 Cm. langen Kautschuckschlauche und legte drei solcher Drains ein. Dieselben förderten massenhaft röthliche Flüssigkeit in die Verbandstücke und machten schon nach 13 Stunden einen Verbandwechsel nothwendig. Nach 22 Stunden wurden die Drains entfernt und eine mit einem Baumwollstrange gefüllte Glasröhre durch einen Drainkanal gegen den Douglas'schen Raum geleitet, durch welchen ebenfalls noch viele Flüssigkeit ausgesaugt wurde. Gegen Ende des zweiten Tages wurde auch diese Röhre entfernt. Die Kranke selbst wurde nach vier Wochen geheilt entlassen. Nachträglich liess K. eine Doppelkanüle, ähnlich der Trachealkanüle, zur leichteren Einführung und Wechselung der Stränge, welche schnell undurchgängig werden, anfertigen. — Man wird sich erinnern, dass die Kapillar-Drainage schon von Lister mittelst Ross-Haarbüscheln mehrfach geübt und auch beschrieben worden ist.

Die von Buhl als Lungenepitelien beschriebenen grossen, granulirten Zellen im Sputum sind von manchen Seiten anders gedeutet worden; man machte auf die Möglichkeit aufmerksam, dass sie aus dem Epitel der Luftwege oder auch aus Schleimdrüsen herstammten. G. Bizzozero ist dagegen der Ansicht, dass sie wirklich aus den Alveolen herrühren, denn die Elemente der Schleim-

Drüsen und der unteren Schichten des Bronchial-Epitels haben ein wesentlich anderes Aussehen und sind sofort von ihnen zu unterscheiden. Auch haben sich Bozzolo und Graziadei schon 1878 dahin ausgesprochen, dass in den Lungenalveolen zwei verschiedene Arten von Epitel vorkommen, nämlich breite plättchenförmige Zellen einerseits und weniger breite, aber dickere, protoplasmatische Zellen andererseits. Die Letzteren vermehren sich bei entzündlichen Zuständen sehr lebhaft, während die lamellären Zellen dabei vollständig unverändert bleiben. Die gewucherten, protoplasmareichen Alveolar-Epitelzellen sind es nun, welche — nach Bizzozero — in den Sputis auftreten. Wenn dieselben in grosser Menge vorhanden sind, ihre Ausscheidung lange Zeit andauert und die Menge des Auswurfes erheblich ist, so sind sie von übler Bedeutung, indem sie einen ausgebreiteten Katarrh der Lungenalveolen anzeigen. Sind sie dagegen nur in geringer Anzahl vorzufinden, so ist ihre Bedeutung ganz unerheblich; denn schon bei einfachen Bronchialkatarrhen sind sie zu finden, ja sogar zuweilen als gewöhnlicher Bestandtheil der morgendlichen Sputa ganz gesunder Personen. Man muss annehmen, dass in solchen Fällen, die besonders bei älteren Leuten zur Beobachtung gelangen, das Lungen-Epitel in unausgesetzter Abschuppung begriffen ist. Hiermit stimmt dann eine neue Beobachtung Kölliker's überein, der in den sonst völlig normalen Lungen eines 23jährigen Hingerichteten eine Anzahl von Alveolen mit den in Wucherung begriffenen protoplasmatischen Zellen angefüllt fand. — Dass die beschriebenen Elemente aus den dünnen lamellären Epitelzellen der Lungenalveolen durch Quellung derselben entstünden, wie es Friedländer angenommen hatte, wird von Bizzozero bestritten. (Zentralbl. f. klin. Medizin 1881, S. 529.)

Die therapeutische Wirkung von Ficus doliaria Mart. (F. gamelleira Kunth, F. ferruginea Hort.) und deren Verdauungskraft bespricht Dr. Moncorvo in Rio-Janeiro (im Journal de Thérapie, VIII. 19.) Genannte Pflanze ist ein in Brasilien, besonders in den Provinzen Minas-Geraes, Bahia, Rio de Janeiro und St. Paul, einheimischer, zu den Urticeen gehörender Baum von 12 Meter Höhe und 70 Cm. Durchmesser. Der durch Einschnitte in den Baum gewonnene weissliche, süsslich schmeckende Saft dieser Pflanze ist schon seit unbestimmbaren Zeiten als Volksmittel gegen Eingeweidewürmer benutzt worden. In die wissenschaftliche Therapie wurde er erst im Jahre 1866 von Dr. Wucherer zu Bahia eingeführt, welcher denselben gegen die bekanntlich durch Anchylostomen bedingte Hypohaemia intertropica empfahl. Die verdauende, der des vegetabilischen Pepsins entsprechende Kraft dieses Saftes hat jedoch erst Agnello Larte 1875 entdeckt, welcher darin zugleich dessen Wirksamkeit gegen die Anchylostomie sucht. — Nach Peckolt zu Rio-Janeiro zeigt der erwähnte Milchsaft saure Reaktion und enthält auf 1000 Theile 56.9, also fast 57 Theile Doliarin, ferner ziemlich viel elastisches Gummi, Pflanzenwachs, balsamisches Harz sowie gummöse und Zucker-Stoffe. Eingedampft bis zur Extraktkonsistenz und mit absolutem Alkohol gekocht setzt der Saft bei der Filtration eine weisse, flockige, von P. Doliarin genannte Substanz ab. — Von diesem Doliarin nun digerirte Moncorvo 10 Centigramm mit 10 Gramm gehacktem Fleische und 10 Gramm Wasser unter Zusatz einiger Tropfen Salz-Säure 12 Stunden lange bei 40° C. Der Erfolg bestand darin, dass fast alles Fleisch zu einer Pulpa erweicht wurde. Das filtrirte, durch Thierkohle entfärbte und mit der gleichen Menge Wassers verdünnte Präparat zeigte folgende Eigenschaften: über der Spiritus-Lampe erhitzt koagulirte es nicht, ebenso wenig erfolgte ein Niederschlag beim Erhitzen, während beim Erhitzen mit überschüssiger Salpetersäure eine gelbliche Färbung eintrat; auf Zusatz von Pikrinsäure erfolgte ein gelblicher Niederschlag, welcher sich fast ganz auf Zusatz einer grossen Menge Wassers wieder löste. — Versuche mit anderen Eiweiss-Stoffen gaben ganz entsprechende Resultate. In einer saueren Flüssigkeit (durch Zusatz von etwas Salzsäure) traten gleichfalls die Haupt-Reaktionen der Peptone auf, in einer alkalischen jedoch weniger deutlich. — Nach der Ansicht von M. ist das im Safte der Ficus doliaria enthaltene Ferment oder vegetabilische Pepsin, das Doliarin, fast ganz identisch mit dem in der Carica Papaya vorkommenden, dem Papayin.

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 24. *Erlangen*, am 10. Juni 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber die Pathologie der Bright'schen Krankheit. — Ueber die antipyretische Behandlungs-Methode. — Zur Aetiologie des Milzbrandes. — Ueber Molluscum contagiosum. — Ueber die Beziehungen von Fäulnissprodukten zu Krankheiten. — Ueber das Vorkommen von Haut-Ekchymosen bei Tabetikern. — Ernährung durch die Nasenhöhle.

Wir wollen nicht unterlassen, unseren Lesern einen kurzen Bericht zu geben über die Leistungen des in den letzten Tagen des Monates April zu Wiesbaden abgehaltenen ersten medizinischen Kongresses und beginnen mit einem Auszuge aus dem Vortrage des Herrn Prof. Dr. Leyden (Berlin) über die Pathologie des Morbus Brightii sammt der daran sich knüpfenden Diskussion. Nachdem durch Frerichs der Prozess des Morbus Brightii als diffusse Nephritis mit drei Stadien definirt war, ergab die fernere Untersuchung, dass mehrere Formen als nicht entzündliche Prozesse abgesondert werden mussten; so die Stauungsniere, die amyloide Niere, die Schwangerschaftsniere und die neuerdings durch Bartels als genuine Schrumpfung bezeichnete, von Gull und Sutton auf eine allgemeine Arterienerkrankung zurückgeführte Nierensklerose. Die eigentliche Nephritis bildet nur einen Typus (parenchymatöse und und interstitielle sind nicht prinzipiell verschieden), aber zahlreiche Formen, welche klinisch nach Aetiologie, Prognose und Behandlung durchaus unterschieden werden müssen. Als Typus der Nephritis bezeichnet L. die akute oder infektiöse Nephritis, welche sich zuweilen spontan, in der Regel jedoch nach akuten Infektionskrankheiten entwickelt und welche trotz aller Uebereinstimmung in jeder einzelnen Form wichtige Differenzen zeigt. An die infektiöse schliessen sich andere entzündliche Formen an, die — im Einzelnen verschieden — doch denselben Typus einhalten (septische, toxische Nephritis, durch Ablagerung von Salzen u. s. w.). Diese ächte Nephritis zeigt evident den Verlauf in drei Stadien, wie ihn Frerichs aufgestellt hat, u. L. hält es nicht für zweifelhaft, dass es die klinische Beobachtung zu konstatiren vermöge, wie sich aus der frischen (infektiösen) Nephritis das zweite Stadium der fettigen Degeneration sowie das dritte Stadium der weissen Schrumpfniere entwickelt. Betreffs der Nieren-Schrumpfung hebt er noch hervor, dass er mit Bestimmtheit zwei Formen unterscheidet: die sklerotische oder genuine (anatomisch: rothe) Nierenschrumpfung, ausgehend von sklerotischer Entartung der Gefässe, und die entzündliche oder sekundäre Nierenschrumpfung (anatomisch: weisse), welche als drittes Stadium der Nephritis zu betrachten ist und sich nachweisslich aus der akuten beziehungsweise infektiösen Nierenentzündung entwickelt. — Hinsichtlich der Behandlung des Morbus Brightii hält Redner die Anwendung der Diuretika auch bei entzündlichen Formen nicht für so bedenklich, als es gewöhnlich geschieht, dagegen warnt er vor einer unvorsichtigen Anwendung der Diaphorese, welche Kongestionen nach Nieren, Lunge und Herz befördert und welcher er eine besondere günstige Einwirkung auf den Prozess in den Nieren, abgesehen von der Wasserentfernung, absprechen zu müssen glaubt. — Rosenstein (Leiden) bemerkte hierauf, dass er mit dem Vorredner darin übereinstimme, dass es keine reine interstitielle oder parenchymatöse Nephritis gibt,

sondern nur eine diffusse. „Wesentlich aber differiren wir darin", fährt R. fort, „dass Leyden Nephritis von Morbus Brightii unterscheidet, ich dagegen mit letzterem Namen nur diejenigen Zustände bezeichne, in denen entzündliche Veränderungen nachgewiesen werden können. Der Hydrops spielt dabei keine Rolle und kann in der akuten wie in der chronischen Form fehlen. Ich unterscheide strenge zwischen parenchymatösen Degenerationen und Entzündungen. Die Letzteren allein, ob sie chronisch oder akut verlaufen, sind Morbus Brightii. Auch die Annahme von Stadien kann ich nur cum grano salis begutachten. Es gibt unzweifelhafte Fälle, in denen man sie verfolgen kann. In den meisten Fällen kann nicht eine Entwickelung der Schrumpfung aus der akuten Nephritis nachgewiesen werden, weder am Leichentische noch am Krankenbette. Eine Entwickelung der Granularatrophie aus dem, was ich glatte Schrumpf-Niere nenne, kann dagegen öfter bewiesen werden. In vielen Fällen bleibt trotz jahrelanger Dauer die grosse Niere gross und die kleine zeigt vom Anfange an die Tendenz zur schrumpfenden Entzündung; wir sehen klinisch nur die Zeichen der Schrumpfung. Es ist diess das gleiche Verhalten wie bei der hypertrophischen und atrophischen Zirrhose der Leber. — Ich halte es ferner für falsch, die weisse Granularentartung nur als Produkt eines in verschiedenen Stadien zur Entwickelung kommenden Prozesses von der rothen als genuiner zu trennen. Klinisch bieten beide Formen ganz dieselben Zeichen dar. Nur das anerkenne ich, dass bei der rothen Niere Sklerose der Gefässe wohl den Ausgangspunkt bildet. — Nach der Aetiologie verschiedene Formen zu unterscheiden, halte ich theils für unbewiesen, theils für unnütz. Infektiöser Natur sind die akuten Nephritiden gewiss, aber ich kenne keine Thatsachen, welche ein Recht geben, Parasiten mit Sicherheit als Ursache der Nephritis bei Scharlach, Typhus oder Intermittens zu beweisen. Dazu kommt, dass es klinisch gar nicht möglich ist, ohne Kenntniss der ätiologischen Momente nach den Erscheinungen allein die einzelnen Formen zu unterscheiden. — Die Anwendung der Diuretika bei akuter Nephritis, die Leyden empfiehlt, verwerfe ich. Ich sehe darin nur das Verfahren, das noch gesunde Parenchym krank zu machen. Und warum ein gefahrvolles Unternehmen, wenn wir in der Ableitung auf Haut und Darm das geeignete Mittel haben, Wasser und Salze aus dem Blute ohne Betheiligung der Nieren zu entziehen? — Mittel, welche einen Einfluss auf die Eiweissausscheidung ausüben, um diese zu verringern, kenne ich trotz eingehender Untersuchungen nicht; auch das Tannin in der von Lewin neuerdings angegebenen Form hat mir Nichts geleistet. Das Plumbum aceticum wirkt zwar, aber die sonstigen Folgen verbieten seine längere Anwendung. Ich kenne in der chronischen Nephritis nur zwei Indikationen: die Erhaltung der Kräfte des Patienten durch Tonika (Eisen, China u. s. w.) und das Vorbeugen der Herzschwäche beziehungsweise ihre Bekämpfung, wenn sich Symptome derselben bereits zeigen. In der Verwerfung des Pilocarpin stimme ich mit Leyden überein; die Nebenwirkungen sind zu gefährliche." — Prof. Rühle bemerkt: „Die pathologisch-anatomischen Anschauungen befinden sich noch nicht in Uebereinstimmung mit den klinischen Beobachtungen. Diese aber müssen in ihrer grossen Häufigkeit Geltung beanspruchen. Aus diesen Beobachtungen geht hervor, dass die verschiedenen Bilder, unter denen die diffusse Erkrankung der Nierenrinde sich beim kranken Menschen darstellt, ungekünstelt unter drei Gesichtspunkte sich bringen lassen, welche der grossen rothen, der grossen weissen und der Granularniere (schematisch gesprochen) der Anatomen entsprechen. Die erste Form findet in der Scharlachniere ihren häufigsten Repräsentanten, verläuft akut, meist günstig oder tödtlich durch Urämie oder akute Hydropsie; die zweite Form kann akut anfangen, meist fehlt jedoch die Feststellung ihres Anfangstermines, der Hydrops ist ihr eigentliches Symptom, mit ihm fängt das Kranksein an, mit ihm schliesst es ab, entweder in akuter Steigerung oder in allmäligem Maximum; die dritte Form endlich repräsentirt die von Bartels herausgehobene Schrumpf-Niere. Im einzelnen Falle gewinnt man fast niemals eine befriedigende Aetiologie, das Krankheitsbild wird von der Herzhypertrophie, den Erscheinungen des Nervensystemes, der Augen, des Athmungs- und Verdauungs-Apparates zusammengesetzt — vielleicht Alles urämische Symptome — die Hydropsie fehlt meistens, der Tod ist unvermeidlich." — Zum Schlusse resumirte Leyden in folgender Weise: 1) dass bei der Eintheilung des Morbus Brightii in einzelne Formen der pathologisch-anatomische Standpunkt allein nicht massgebend sein dürfe, sondern dass wir Krankheitsbilder aufstellen müssen nach der Beobachtung am Krankenbette, nach Aetiologie, Symptomatologie und Verlauf. Von diesem

Standpunkte aus kann er die Aufstellung der gefleckten Niere als Krankheitsform ebenso wenig anerkennen wie die grosse weisse Niere von Wilks. — 2) Die Bestimmung dessen, was der Morbus Brightii ist, ist keine prinzipielle Frage, aber auch hier möchte Redner von dem klinischen Standpunkte ausgehen, welcher sich an das Krankheitsbild anknüpft. Wenn Rosenstein darauf hinweist, dass Bright selbst die Krankheit als Nephritis bezeichnet habe, so sei es aber das Ergebniss der Forschung, dass nicht Alles was Bright so bezeichnete, Entzündung ist, sondern dass er auch die amyloide Degeneration, die Schwangerschaftsniere und die graue sklerotische Schrumpfung darunter subsumirt hat. — 3) Die Nephritis stellt eine Einheit dar, insoferne eine prinzipielle Differenz zwischen parenchymatöser und interstitieller Nephritis nicht besteht und alle Nephritiden den einen übereinstimmenden Typus einhalten; aber in dieser Uebereinstimmung besteht eine so grosse Mannigfaltigkeit der Symptomatologie, des Verlaufes und selbst der anatomischen Verhältnisse, wesentlich abhängig von der Aetiologie des Einzelfalles, dass es für die ärztlichen Aufgaben unerlässlich ist, eine Anzahl einzelner Unterformen zu unterscheiden. — 4) Dass die typische Nephritis in drei Stadien verläuft, hält L. für eine durch die Beobachtung unzweifelhaft erwiesene Thatsache. Nieren-Schrumpfung in Folge von Scharlachnephritis, Gelenkrheumatismus-, Intermittens- und Typhus-Nephritis ist mit Sicherheit beobachtet worden. — 5) Ebenso hält Derselbe es für eine Thatsache, dass es eine klinisch wie anatomisch gleich bestimmt charakterisirte Form der Nierenschrumpfung gibt, die nicht das Endresultat einer Entzündung ist, sondern sich gewöhnlich im hohen Alter im Zusammenhange mit Arteriosklerose entwickelt. Es ist diess diejenige Form, welche Bartels mit grauer Nierenschrumpfung bezeichnet. — 6) Endlich hält es Leyden ebenfalls für thatsächlich erwiesen, dass in Folge von Bleivergiftung Nierenschrumpfung auftreten kann, welche ebenfalls zur rothen Schrumpfung gehört und eine ausgedehnte Arterienerkrankung darbietet. — — Den zweiten Gegenstand des Kongresses bildete der Vortrag des Dr. R. Koch (Berlin) über die Aetiologie der Tuberkulose. Da derselbe im Wesentlichen eine Wiederholung des von K. kürzlich zu Berlin über das gleiche Thema gehaltenen Vortrages ist, wir aber über den Letzteren bereits ausführlich unseren Lesern Bericht erstattet haben, so können wir hier gleich zu der dritten Sitzung des Kongresses übergehen, welche am 21. April stattfand und durch einen Vortrag Liebermeister's über die antipyretische Behandlungsmethode eröffnet wurde. Derselbe gab zunächst eine Darstellung des Entwicklungsganges und der Ziele der antipyretischen Methode; er hob hervor, dass in Bezug auf die Ausführung derselben mancherlei Differenzen bestehen, und stellte folgende Sätze auf; 1) In vielen Fällen von fieberhaften Krankheiten besteht eine Gefahr für den Kranken in der Steigerung der Körpertemperatur. 2) In solchen Fällen ist es Aufgabe des Arztes, durch entsprechende Massregeln die Temperatursteigerung zu bekämpfen. 3) Die Grundlage der antipyretischen Behandlung bilden die direkten Wärme-Entziehungen durch abkühlende Bäder. 4) In manchen Fällen ist auch die Anwendung antipyretischer Medikamente, namentlich des Chinins oder der Salizylsäure, zweckmässig. — Riess glaubt, dass eine strenge Scheidung zwischen gefährlicher und ungefährlicher Temperaturerhöhung nicht gemacht werden kann, da die Betrachtung des Ablaufes fieberhafter Krankheiten oft keine Parallele zwischen der Temperaturhöhe und der Schwere der Erkrankung erkennen lässt. Demgemäss hält er bei der praktischen Antipyrese das Bestreben fest, die Temperatur möglichst vollständig und dauernd herabzudrücken. Diess hat er theils durch die Anwendung eines internen Antipyretikums und zwar des salizylsauren Natrons, theils durch permanente schwache Abkühlung der Körperoberfläche erreicht. Die Salizyl-Behandlung beim Typhus und anderen fieberhaften Krankheiten hat er schon früher empfohlen und hält er nach den bisherigen Erfahrungen diese Empfehlung im Allgemeinen aufrecht. Ausser günstigen symptomatischen Erfolgen glaubt er auch eine Abkürzung des ganzen Fieber-Verlaufes in vielen Fällen zu erzielen. Doch gibt er zu, dass die Salizyl-Behandlung manche Fiebererscheinungen, besonders die von Seite des Gehirnes, nicht mit der gleichen Energie beeinflusst wie die Temperatur. Noch befriedigendere Resultate gibt die langsame Abkühlung Fiebernder durch permanente Bäder von 25° R. Die Kranken werden im Allgemeinen bei einer Temperatur von 37.5° (im Rektum) aus dem Bade entfernt und bei einer Solchen von 38.5° in dasselbe zurückgebracht. Es gelingt dabei in der Regel leicht, die Temperatur im Rektum während des Verlaufes eines Typhus, einer Pneumonie u. s. w.

fast dauernd in den normalen Gränzen zu halten. Ausserdem werden durch diese Behandlung beim Typhus besonders die fieberhaften Hirnerscheinungen schnell zum Verschwinden gebracht; auch im Uebrigen ist der Verlauf der Fälle im Ganzen ein milder und kurzer. Schliesslich warnt Riess davor, auf die neuen Entdeckungen über die parasitäre Aetiologie einiger Infektionskrankheiten hin die antipyretische Behandlungsmethode zu vernachlässigen, da die Therapie dieser Krankheiten vorläufig doch eine symptomatische bleiben muss und die Temperaturherabsetzung vielleicht eine für die Entwicklung der Infektionskeime günstige Bedingung forträumt. — Jürgensen: Für lang dauernde Fieber tritt die Nothwendigkeit der Nahrungszufuhr hervor. Die grosse Toleranz der Fieberkranken gegen Alkohol gestattet eine reichliche Darreichung dieses Sparmittels, wenigstens bei der das Gehirn freilassenden Kaltwasserbehandlung des Typhus; diese erlaubt auch Ernährung innerhalb bestimmter Gränzen. Die Wasserbehandlung verdient nach J. den Vorzug; einige eingeschobene Chinindosen sind erlaubt. — Curschmann: „Während meine leichteren und mittelschweren Fälle meistens ohne energisches Eingreifen zur Heilung gelangen, gehe ich bei den schwereren erst dann energisch gegen das Fieber vor, wenn Höhe und Konstanz desselben den Kranken zu schädigen drohen. Aber selbst dann habe ich in keinem Falle es für nöthig gefunden, so häufige und so kalte Bäder zu geben wie Jürgensen, sondern bin vielmehr mit seltenen und allmälig abgekühlten Bädern, wie sie von Ziemssen empfohlen wurden, in Verbindung mit kurz nach denselben gereichten grossen Chiningaben von 1.0—1.5 Gramm gleichfalls zum Ziele gelangt. Ich möchte gegenüber den Angaben über die günstige Wirkung der Salizylsäure, die ich nicht völlig bestätigen kann, das Chinin in Schutz nehmen, welches stets ohne schädliche Nebenwirkungen die besten Dienste leistete. Ob es von unbedingtem Werthe ist, die Kranken längere Zeit hindurch durch antipyretische Methoden auf einer durchschnittlich niederen als ihrem Zustande entsprechenden Temperatur künstlich zu erhalten, möchte ich bezweifeln. Mir scheint es meistens zu genügen, wenn man die hohe Febris continua und die von ihr abhängigen schweren Erscheinungen zeitweise für 12—36 Stunden durch Chinin und Bäder zu erniedrigen und so die Gefahr zu brechen im Stande ist, welche zumeist in der Kontinuität jener Erscheinungen liegt.“ — Binz: „Prof. Riess sagt, die Fieberbehandlung könne nur eine symptomatische, keine kausale sein. Ich behaupte für die meisten innerlichen Antipyretika das Umgekehrte. Diess beweisen die Erfolge der Salizylsäure beim akuten Gelenkrheumatismus, die Erfolge des Quecksilbers gegen Syphilis und das Syphilisfieber, die Erfolge des Jod gegen syphilitische Geschwülste und die des Chinins und Arsens bei der Malaria.“ — Gerhardt: „Die Antipyrese hat uns von dem Nihilismus in der Behandlung der schwersten Krankheiten, besonders des Typhus und der Pneumonie, befreit. Als vorzügliche allgemeine antipyretische Mittel sind Chinin, mehr noch die Kaltwasserbehandlung zu empfehlen. Für den Gelenkrheumatismus ist salizylsaures Natron, für Intermittens Chinin besonders wirksam. Für die Typhus-Behandlung eignet sich Kaltwasserbehandlung und Chinin, unterstützt durch möglichste Ernährung und Wein“. — Rühle warnt vor dem Missbrauche, bei jedem fiebernden Menschen, sobald das Thermometer 39—40° zeige, Chinin zu verschreiben und zu glauben, damit genug gethan zu haben. Zur antipyretischen Behandlung des Abdominaltyphus erinnert er an die sogenannte Abortivbehandlung durch grössere Dosen Kalomel. In einer gewissen Zahl von Fällen gelingt die dauernde Herabsetzung, ja manchmal die dauernde Beseitigung der Temperatursteigerung. Die Erklärung dafür sucht R. darin, dass die Leber beim Typhus immer blutarm, die Galle dünnflüssig und hell ist, dass das Typhusgift vom Verdauungskanale aus in den Körper dringt, also wohl zuerst in der Leber deponirt wird. Gelingt es nun, dieses Organ im Beginne der Erkrankung noch einmal zu einer ergibigen Sekretion zu bringen, so könnte wohl durch diese eine Eliminirung des Typhusgiftes in einem gewissen Grade die Folge sein und damit die Krankheit selbst eine mildere Gestalt bekommen. — In seinem Schlussresumé führt Liebermeister aus, dass die antipyretische Behandlung keineswegs die anderweitige zweckmässige Behandlung ausschliesse; bei Krankheiten, für welche hinreichend wirksame spezifische Mittel bekannt seien — Wechselfieber, akuter Gelenkrheumatismus und Syphilis — sei natürlich eine antipyretische Behandlung überflüssig. Bei frischem Abdominaltyphus mache er vom Kalomel Gebrauch; doch sei leider die spezifische Wirkung dieses Mittels nicht so sicher, dass dadurch für die Mehrzahl der schweren Fälle die Antipyrese ein Luxus werde. Wenn einmal, was ja nicht undenk-

bar sei, auch für Typhus und andere fieberhafte Infektionskrankheiten wirksame und dabei unschädliche Specifica gefunden werden würden, so werde man auch für diese Krankheiten gerne die antipyretische Behandlung aufgeben. Vorläufig sei sie jedoch unentbehrlich. Zum Schlusse konstatirt er mit Genugthuung, dass die Uebereinstimmung in den wesentlichen Prinzipien eine noch vollständigere sei als er zu hoffen gewagt habe. (Wiener med. Wochenschrift, 1882, Nr. 18, 19 u. 20.

In einer Abhandlung über die Aetiologie des Milzbrandes (Mittheil. aus dem kaiserl. Reichsgesundheitsamte zu Berlin, I. Bd., S. 49) stellt Robert Koch unter Berufung auf seine eigenen früheren Arbeiten und die anderweitige Literatur die Stellung Pasteur's zur Milzbrand-Aetiologie richtig und weist nach, dass von den Angaben desselben über diesen Gegenstand nur noch zwei übrig bleiben als sein ausschliessliches Eigenthum, erstens dass Milzbrand nur an Orten vorkomme, woselbst Milzbrandkadaver verscharrt worden sind, und zweitens, dass die Regenwürmer die Milzbrandsporen aus der Tiefe an die Oberfläche bringen. Erstere Angabe wird nun widerlegt durch die Thatsache des Entstehens von Milzbrand an Orten, an welchen niemals derartige Kadaver verscharrt worden sind und zu welchen niemals von solchen Kadavern Sporen hingelangt sein konnten; die Letztere durch die Thatsache, dass schon bei einer Tiefe von einem halben Meter für das mittlere Europa nur zeitweilig die zur Sporenbildung nöthige Wärme vorhanden ist: denn es ist experimentell ermittelt worden, dass die Milzbrandbacillen Sporen am Besten bei 20—25° entwickeln; bei 18° ist deren Entwicklung schon erheblich verlangsamt und hört bei 15° gänzlich auf. Die Regenwürmer finden demnach in der Tiefe überhaupt keine Sporen vor, welche sie an die Oberfläche bringen können, und an der Oberfläche sind sie als „messagers des germes" überflüssig, weil sich hier die Sporen aus den Abgängen der Thiere reichlich entwickeln und ohne Vermittelung dem Futter beimengen können. Das direkte Experiment ergab, dass mit Milzbrandsporen versetzte Erde in sieben Fällen sechs Mal reinen Milzbrand, in einem Falle aber Milzbrand gemischt mit malignem Oedem hervorrief, während der Darminhalt der gleichzeitig in dieser Erde vorhandenen Regenwürmer sechs Mal ganz unwirksam und nur ein Mal wirksam war. Im letzteren Falle war die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass anhängende Partikelchen von Erde die Träger der Keime waren. Demnach kommt Koch zu dem Schlusse, dass wir Pasteur bisher noch nicht das Geringste verdanken, was unsere Kenntniss über die Aetiologie des Milzbrandes bereichert hätte. — Gegen die Angabe Buchner's, Milzbrand-Bacillen in Heubacillen umgezüchtet zu haben, macht Koch auf allgemeine Versuchsfehler aufmerksam, welche eine Verunreinigung der Kulturen herbeiführen mussten, zeigt, dass es im Heue, Staube u. s. w. Bacillen gibt, welche nicht pathogen sind, aber sich makroskopisch in Nährlösungen genau wie Milzbrandbacillen verhalten, während sie mikroskopisch davon unterscheidbar sind, und deutet diesen Theil der Buchner'schen Arbeit so, dass bei B. erst die Milzbrandbacillen durch makroskopisch ihnen ähnliche nicht-pathogene Bacillen verunreinigt wurden und dann später noch diese durch die auch makroskopisch sich anders verhaltenden Heubacillen. — Gegen den anderen Theil der Buchner'schen Angaben (Umzüchtung von Heubacillen in Milzbrandbacillen betreffend) macht Verfasser geltend, dass es auch andere pathogene Bacillen gibt, welche dem Milzbrande ähnliche Krankheitserscheinungen hervorrufen (wie die des Rauschbrandes) und beschreibt genauer die Erscheinungen, welche der Bacillus seines „malignen Oedems" (Pasteur's Septihämie) hervorruft, der im Kulturboden, im Staube, in faulendem Blute gefunden wurde, also sehr verbreitet ist. Die Oedembacillen finden sich vorwiegend im subkutanen Gewebe, dem serösen Ueberzuge der inneren Organe und nur unter bestimmten Verhältnissen auch im Blute; die Stäbchen selbst sind nicht gegliedert. K. deutet diesen zweiten Theil der Arbeit B.'s so, dass die Heubacillen durch andere, sehr verbreitete, aber pathogene und den Milzbrandbacillen ähnliche Bacillen verunreinigt wurden und B. sich — wie viele Andere — einer Verwechselung von Milzbrandbacillen mit anderen pathogenen Bacillen, wahrscheinlich denen des malignen Oedemes, schuldig gemacht habe. — Den höchstens 36 reinen Kultren von B. gegenüber führt K. an, dass es nicht die geringste Schwierigkeit habe, 50 und überhaupt beliebig viele Kulturen absolut rein zu erhalten; in einer Kultur auf Kartoffeln wurden zur Erhaltung des anderweitig benützten Materiales während sieben Monaten 115 Generationen von Milzbrandbacillen leicht rein erhalten. — Als wich-

tigste Frage der Milzbrand-Aetiologie stellt K., auf Thatsachen der geographischen Pathologie und auf Experimente gestützt, die auf, die Bedingungen näher zu studiren, unter welchen in der Natur Milzbrandbacillen ausserhalb des Thierkörpers alle Phasen ihrer Entwicklung durchlaufen können. Er führt eine grössere Zahl pflanzlicher Nahrungsmittel an, zum Theile unter Zusatz von Kalk, auf welchen diese Bacillen bei richtiger Feuchtigkeit und Temperatur alle diese Stufen durchlaufen können. Nach seiner Ansicht sind die Milzbrand-Bacillen für gewöhnlich gar nicht auf den Thierkörper angewiesen, zur Erhaltung der Art, sondern führen eine saprophytische Existenz (im Sinne der Botaniker) und machen nur gelegentliche, aber dann immer spezifische Invasionen in den Thierkörper, wie so viele andere Parasiten diess ja auch zu thun pflegen.

Die Frage nach der Entstehung des Molluscum contagiosum ist bekanntlich von verschiedenen Autoren verschieden beantwortet worden. Während man früher allgemein seinen Ursprung auf die Talgdrüsen zurückführte und diese Ansicht auch heute noch vielfach festgehalten wird, hat man es neuerdings mehrfach als ein Produkt der Epidermis betrachtet, welches durch eine Wucherung der interpapillaren Retezapfen in die Tiefe zu Stande kommt. Diese Ansicht wird auch von Alfred Sangster (Med.-chir. Transact. Vol. LXIII) nach Untersuchungen von Schnitten, die mit Hämatoxylin gefärbt waren, vertreten. Er fand nämlich, dass an den Veränderungen, welche zur Bildung des Molluscum führen, sämmtliche Schichten der Epidermis (Stachel-Zellenschichte, Stratum granulosum, Stratum corneum) betheiliget sind, indem sich dieselben in kontinuirlicher Fortsetzung von der äusseren Hautoberfläche in das Innere der Neubildung verfolgen lassen. Er ist ferner der Ansicht, dass die Bildung der Molluscum-Körperchen an der Oberfläche beginnt und die Hyperplasie des Rete erst in weiterer Folge Statt findet, die tiefer liegenden Molluscum-Körperchen aber aus dem Stratum granulosum hervorgehen. Hiermit glaubt er die Ansicht von der drüsigen Natur des Molluscum widerlegt zu haben, weil die Epidermisschichten, zumal die Stachelzellenschichte, wohl in den Haarbälgen, nicht aber in den Talgdrüsen vorhanden sind. Indessen lässt er das Verhältniss unberücksichtigt, in welchem die Haarbälge anatomisch zu den Talgdrüsen stehen. Biesiadecki hat nämlich mit Recht darauf hingewiesen, dass an allen mit Lanugo bedeckten Stellen der Haut — und um Solche handelt es sich ja hier allein — die Haarbälge seitlich von den Talgdrüsen gelagert sind und gewissermassen Appendices derselben darstellen. Wird nun eine Talgdrüse durch pathologische Vorgänge erweitert, so wird der Haar-Balg alsbald mit zur Bildung ihres Hohlraumes verwendet und desshalb können wir bei Längsschnitten durch ein Molluscum die eine Seite des Binnenraumes mit Epidermis (die Bekleidung des Haarbalges) versehen finden, während diese an der anderen Seite nicht vorhanden ist. — Nach Thin (Journal of Anat. and Physiol., 1882) findet die Entwickelung des Molluscum contagiosum gleichfalls unabhängig von den Talgdrüsen an der freien Oberfläche der Epidermis Statt. Nach seiner Darstellung beginnt der Prozess unter dem Einflusse eines seiner Natur nach bisher unbekannten, infektiösen Stoffes in einem Haarfollikel zwischen den Wurzelscheiden und dem Haarschafte, geht jedoch sehr bald auf die in der Nachbarschaft desselben befindlichen Partieen der Epidermis über, von deren freier Oberfläche aus an verschiedenen Stellen neue Epitelwucherungen entstehen. Dieselben dringen allmälig in die Tiefe des Corium und die Zellen erleiden nach und nach in ihren verschiedenen Lagen die spezifischen Veränderungen. Die Entwickelung dieser epitelialen Tumoren führt nicht, wie es bei den Epitelwucherungen des Krebses der Fall ist, zur Zerstörung von Bindegewebe; ihr Einfluss auf das gefässhaltige Gewebe beschränkt sich vielmehr nur auf Veränderungen, wie sie auf den rein mechanischen Druck zurückzuführen sind, während das unvollkommen entwickelte Bindegewebe in ihrer Peripherie darauf hinweisst, dass es sich hier um eine unter dem Einflusse fremder Elemente stattfindende Reaktion handelt. — Was die Entstehung der Molluscumkörperchen betrifft, so entwickeln sie sich aus den vollsaftigen Zellen in der Weise, dass dieselben zunächst ein granulirtes Aussehen bekommen, während ihre Kerne noch intakt bleiben und gewöhnlich in der Nähe der Zellwand liegen. Alsbald entstehen im Zellkörper Vacuolen, die Körnchen konfluiren und bilden alsbald eine homogene Masse, welche von der Zellmembran anfangs umschlossen wird, später aber aus derselben heraustritt. — Angelucci (Sur l' ètiologie de quelques maladies desquamatives de la peau; Transact. of the internat.

med. Congress, III. p. 149. London, 1881) beschreibt unter dem Namen des Bakterium lepogenum Mikroorganismen, welche er auf den Schuppen bei Psoriasis, Ekzema papulosum, besonders aber beim Molluscum contagiosum gefunden hat und welche er für die Ursache dieser Affektionen hält. Sie sind grau von Farbe, länglich oder zylindrisch, 1.5—1.7 Mm. lang und 0.7—0.8 Mm. breit und unterscheiden sich von allen übrigen Bakterien durch ihre Wachsthums-Verhältnisse. Sie vermehren sich in Kulturen durch Spaltung und Sporenbildung, sind zu Ketten angeordnet, werden aber im Molluscum nur höchstens zu Zweien an einander gereiht gefunden. Die Veränderung, welche diese Mikroorganismen auf der Haut erzeugen, besteht zunächst in einer Verdickung der Epidermis mit Bildung von Schuppen und einem darauffolgenden Zerstörungsvorgange, welcher bei Molluscum zur Höhlenbildung führt. Träger der Bakterien sind die Schuppen und die zentralen Zellen des Molluscum. Der Vorgang, welcher zur Molluskenbildung führt, ist eine progressive Nekrose, wie sie von Koch beschrieben wurde.

L. Brieger hat den Versuch gemacht und in konsequenter Weise an einem grossen Materiale durchgeführt, über die Beziehungen, welche zwischen den im Organismus gebildeten Fäulnissprodukten und den verschiedenen Krankheitszuständen bestehen, genauere Einsicht zu erhalten und womöglich feste Gesetze zu ermitteln, nach welchen dieselben statthaben. Bekanntlich haben uns neuere Untersuchungen gelehrt, dass der physiologische Prozess der Verdauung mit der Bildung einer Reihe von Spaltungs- beziehungsweise Zersetzungs-Produkten einhergeht, die wir ausserhalb des Thierkörpers bei der Fäulniss der Eiweisskörper entstehen sehen, so dass wir folgern müssen und beweisen können, dass auch im Organismus derartige Fäulnissprozesse statthaben. Diese Körper, sämmtlich Zersetzungsprodukte der aromatischen Gruppe, sind das Indol, Skatol, Phenol, Kresol, Brenzkatechin, Hydrochinon, die Hydroparacumarsäure und die Paroxyphenilessigsäure. Alle diese Körper werden aus dem Organismus in einer bestimmten Form im Harne in Verbindung mit Schwefelsäure als Aetherschwefelsäuren beziehungsweise als weitere Oxydations-Produkte entfernt und es handelt sich also darum zu untersuchen, einmal wie diese Ausscheidung in der Norm, sodann wie sie unter pathologischen Verhältnissen verläuft. Beides ist sowohl vom Verfasser als von Anderen schon früher versucht worden. Verfasser hat aber neben der Schwefelsäure der gepaarten Verbindungen (Aetherschwefelsäuren) auch die in den Salzen enthaltene Schwefelsäure bestimmt, das gegenseitige Verhältniss derselben ermittelt und aus der Gruppe der Aether-Schwefelsäuren als gesonderte Körper jedes Mal den Indigo, das Tribromphenol, die Oxy-Säuren festgestellt und die zur Bindung des ausgeschiedenen Phenols erforderliche Schwefelsäure berechnet. Seine Untersuchung erstreckte sich auf 48 verschiedene Krankheits-Fälle, worunter die vorzüglichsten Krankheits-Gruppen, u. zeigte sich zunächst, dass die Ausscheidung der genanten Stoffe keineswegs parallel geht. Noch am Ehesten lässt sich bei der des Phenols eine gewisse Gesetzmässigkeit bemerken. Viele chronische Krankheiten — Anämie, Leukämie, Phthisis, Chlorose, Karzinom, chronische Nephritis u. s. w. — bringen keine typische Veränderung hervor. Ebensowenig die akuten fieberhaften Krankheiten — Pneumonie, Gelenkrheumatismus, Meningitis, Blattern, Typhus, Wechselfieber u. s. w. —, bei deren Einigen der Phenol-Gehalt sogar abnorm niedrig ist, ohne dass indessen diese Herabminderung etwas besonders Charakteristisches zeigt. Eine Vermehrung des Phenolgehaltes dagegen tritt einmal auf bei solchen Krankheiten wie Ileus, akute Peritonitis, Perityphlitis und Magenkrebs, bei denen es zu einer Stauung des Mageninhaltes kommt, sodann bei Solchen wie putride Pleuritis und Bronchitis, Lungengangrän, Mastdarm- oder Gebärmutter-Krebs, bei denen eiweisshaltige Massen gleichsam vom Organismus abgelöst sind und unter günstigen Temperaturbedingungen digeriren. Endlich ist die Phenolausscheidung vermehrt bei Diphtherie, Erysipel und manchen Fällen von Pyämie und Scharlach. Bei der Beziehung, welche diese Krankheiten zu spezifischen Bakterien und diese wieder zur Fäulniss haben, glaubt Brieger diese ganze Gruppe als „Fäulniss-Krankheiten“ bezeichnen zu dürfen, vergisst dabei aber, dass eine nach unseren heutigen Erfahrungen wohl mit Sicherheit auf die Invasion parasitärer Elemente zurückzuführende Krankheit, der Abdominaltyphus, nach seinen eigenen Untersuchungen gerade keine Vermehrung der Phenolausscheidung zeigt. Für die Diagnostik bedarf es jedoch noch weiterer Untersuchungen, um durch reichlicheres Ma-

terial gesetzmässige Verhältnisse zu finden. (Zeitschr. f. klin. Med., III. Bd., S. 465.)

Charcot, Vulpian und Andere haben von dem Vorkommen von Hauteruptionen (Papeln, Quaddeln u. s. w.) bei Tabes-Kranken berichtet, welche mit den Exacerbationen der lanzinirenden Schmerzen in offenbarem Zusammenhange standen. J. Strauss beobachtete nun bei einer Reihe von Tabetikern das Auftreten von Ekchymosen in der Haut im Anschlusse an jene Schmerzanfälle. Sie erscheinen immer erst nach dem Aufhören der Anfälle, gleichen den Flecken, welche nach starkem Kneifen in der Haut zu entstehen pflegen, sind unregelmässig rund und schwanken in ihrer Grösse von der einer Linse bis zu der eines Fünffrankenstückes. Meist findet man mehrere Flecken an einem Gliede (drei bis vier); die so ergriffenen Hautstellen sind weder spontan noch auf Druck schmerzhaft. Die Flecken erscheinen nur, wenn die Schmerzanfälle sehr heftig gewesen sind; je nach dem Sitze der Schmerzen findet man auch sie entweder ein- oder doppelseitig. In der Regel sitzen sie etwas höher als die eigentlichen Schmerzen, mehr nach der Wurzel des Gliedes hin; von den Charcot'schen Haut-Eruptionen unterscheiden sie sich auch noch dadurch, dass sie dem Verlaufe der Hautnerven nicht folgen. Nur ganz ausnahmeweise treten die Blutungen nicht an dem Gliede zu Tage, welches der Sitz der Schmerzen war, sondern an dem entgegengesetzten. Am Rumpfe — etwa als Folge und Begleitung sogenannter Gürtelschmerzen — findet man diese Ekchymosen niemals; sie können bald zu Anfang mit den Schmerzanfällen auftreten oder auch erst später und weiterhin wieder wegbleiben. — Strauss hält das Vorkommen der eben beschriebenen Flecke für häufig und bringt sie in direkten Zusammenhang mit den in der Veränderung der Hinterstränge und der hinteren Wurzeln ihre Erklärung findenden Schmerz-Anfällen. Es handelt sich entweder um reflektorisch zu Stande kommende vasomotorische Phänomene (Reizung der Vasodilatatoren) oder um eine direkte Reizung gefässerweiternder und nach der Angabe einiger Forscher in den hinteren Rückenmarkswurzeln verlaufender Nerven. Auch bei den Crises gastriques und rectalgiques (heftigen Schmerzparoxysmen, welche vom Magen oder Mastdarme ausgehen) sind Blutaustritte beobachtet worden. (Arch. de neurologie etc., 1880—1881.)

Zum Zwecke der Einführung von Nähr- und Heil-Mitteln durch die Nasen-Höhle wird nach Fernet und Martel der Kranke auf den Rücken gelegt, während Kopf und obere Thoraxhälfte etwas nach hintenüber gebogen wird, dann in den hinteren Theil des einen Nasenloches der Schnabel einer Kaffeekanne oder des in den Krankenhäusern üblichen Saugkännchens eingeführt und nun die betreffende Flüssigkeit langsam eingegossen. In der erwähnten Körperstellung bildet der Nasenboden und die obere Gaumenfläche eine schiefe Ebene, über welche das Eingeflösste direkt in den Pharynx läuft und hier Schling-Bewegungen erzeugt. In der Regel und wenn das Eingiessen langsam geschieht, ist der Erfolg ein sicherer und für den Kranken in keiner Weise lästig; nur bei zu schnellem Eingiessen können einzelne Tropfen der Flüssigkeit in den Kehlkopf gelangen und dann heftigen Hustenreiz hervorrufen. — Die Verfasser haben diese Methode bei Komatösen, bei Apoplektikern, bei Kindern mit tuberkulöser Meningitis, ja selbst bei Neugeborenen, welche zum Saugen an Brust oder Flasche zu schwach waren, mit Erfolg angewendet. Vielleicht würde sich diese Methode auch zur Beibringung von Medikamenten, welche ihres schlechten Geschmackes wegen von dem Kranken zurückgewiesen werden, empfehlen. — Zu gleichem Zwecke empfiehlt ferner Créquy das Einlegen eines biegsamen Kautschukrohres, wodurch man, wenn dasselbe bis über das Gaumensegel hinaus eingeführt wird, das mögliche Wiederauslaufen des Eingeflössten durch das andere Nasenloch verhindert. — Martel theilt einen Fall mit, in welchem durch Sturz auf den Kopf heftige Gehirnerschütterung mit Kinnbackenkrampf und absoluter Schlingunfähigkeit hervorgerufen wurde, ferner einen zweiten Fall von Pneumonia potatorum, der gleichfalls mit völliger Bewusstlosigkeit komplizirt war; in beiden Fällen brachte er die nöthigen Medikamente, d. h. im Ersteren Kalomel mit Jalappa und im Letzteren Moschus mit Digitalis, auf die angegebene Art den Kranken bei; allerdings erfolglos. (Bull. et Mém. de la Société de Thérapie, XIII. 4. u. 6.)

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 25. *Erlangen*, am 17. Juni 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zur Lehre vom Fieber. — Ueber die Genese der Erkältungs-Katarrhe. — Ueber eine eigenthümliche vasomotorische Neurose der Halsschleimhaut. — Zur Opium-Wirkung. — Schlimme Nachwirkung hypnotisirender Experimente. — Ueber Vagus-Neurosen. — Ueber die unter direktem Nerveneinflusse stehenden Hornhautentzündungen. — Zur experimentellen Erzeugung des Milzbrand-Kontagiums. — Ueber zirkuläre Darmresektion. — Zur Verhütung der Augenentzündung bei Neugeborenen. — Ueber den Einfluss des Tabaks auf die Muskeln der Gebärmutter. — Die akute Pneumonie ein Herpes der Lunge. —

Aus dem ersten medizinischen Kongresse zu Wiesbaden (Fortsetzung). Im weiteren Verlaufe der dritten Sitzung theilt Prof. **Finkler** (Bonn) die Resultate einer experimentellen Untersuchung „**über die Verhältnisse der Wärmeproduktion, der Sauerstoff-Aufnahme und der Kohlensäureabgabe im Fieber**“ mit und stellt hiebei die folgenden Schlusssätze auf:

1. Die fieberhafte Temperatursteigerung erzeugt:

bei der Temperatur der Umgebung	Steigerung des Sauerstoff-Verbrauches	Steigerung der Kohlen-Säureabgabe
von 25.64° C.	+ 20.9 %	+ 22.8 %
„ 6.10° C.	+ 10.8 %	+ 4.4 %
a) Fiebertemperatur von 40—41° C.		
von 26.20° C.	+ 19.8 %	+ 18.1 %
„ 6.99° C.	+ 19.4 %	+ 12.4 %
b) Fiebertemperatur von 39—40° C.		
von 25.16° C.	+ 23.2 %	+ 26.8 %
„ 5.55° C.	+ 4.4 %	+ 6.5 %. —

2. Der Grund der fieberhaften Temperatur-Steigerung liegt in der Steigerung der Wärme-Produktion und der Störung der durch diese ermöglichten Regulirung. — 3) Die Oxydation des fiebernden Organismus ist ausnahmelos erhöhet in warmer Umgebung. Es besteht zwar auch im Fieber Erhöhung der Oxydation unter dem Einflusse kühlerer Umgebungs-Temperatur, aber die Steigerung der Verbrennung in warmer Umgebung ist weit höher als die in der kalten. Die Wärmeregulirung durch Veränderung der Wärmeproduktion ist geschädigt, erweist sich aber bei der Fieber-Temperatur von 40—41°, also auf der Höhe des Fiebers, von einer Energie, welche der normalen sehr nahe kommt, während sie am Meisten geschädiget ist im Feststehen und Abfallen der Temperatur. Warme Umgebungs-Temperatur kann die Temperatur fiebernder Thiere mehr erhöhen als die nicht fiebernder. Die Depression der Wärmeproduktion, welche normalen Thieren die Erhaltung ihrer Normal-Temperatur in warmer Umgebung ermöglichet, ist im Fieber weit geringer. — 4. In verschiedenen Stadien des Fiebers setzen die Thiere der Abkühlung von Aussen verschieden energischen Widerstand entgegen. Am Energischesten halten die Thiere ihre hohe Fiebertemperatur durch Steigerung der Wärmeproduktion im Beginne des Fiebers; hier kann der Abkühlungsversuch sogar die Temperatur erhöhen. Weniger energisch produziren fiebernde Thiere Wärme zu der Zeit, zu welcher ihre Temperatur zur Absenkung geneigt ist. Zu dieser Zeit

ist die Abkühlung des Thieres oft leicht möglich, da die Oxydationsgrösse in diesem Stadium unter der Norm ist. Es wird oft geradezu unmöglich, das fiebernde Thier zu einem Messungsversuche in kalter Uebergangstemperatur zu benützen, weil es bei längerem Verweilen in kalter Luft seine Körpertemperatur zur Norm hat absinken lassen. — 5. Die Störungen der Wärmeproduktion und Wärmeregulirung, welche für das Fieber charakteristisch sind, schlagen in dem Sinne aus, dass sie die Körpertemperatur erhöhen. Senkungen unter die Norm sind schwer herbeizuführen. Sie sind entweder Kollapserscheinung oder es kommt vor, dass der Organismus auf dem Wege, zur Normaltemperatur herabzugehen, über das Ziel hinausschiesst, um dann erst wieder auf die richtige Höhe zu gelangen. — 6. Die Kohlensäureproduktion unterliegt grösseren Schwankungen als der Sauerstoffverbrauch im Fieber. Aber im Allgemeinen ist für die Grösse des respiratorischen Quotienten nur der Ernährungszustand massgebend. — Die Qualität der Substanzen, welche während des Fiebers der Verbrennung anheimfallen, ist also nicht für diesen krankhaften Zustand charakteristisch. Die Erhöhung der Oxydation im Fieber ist nur die Steigerung derselben Umsetzungen, welche im gleichen Ernährungs-Zustande beim nicht fiebernden Thiere Statt haben. Desshalb sind die Bestimmungen der Kohlensäureabgabe fiebernder Thiere erst jetzt geeignet, Auskunft über den Stand der Oxydation zu geben, nachdem das Verhalten der respiratorischen Quotienten klar gestellt ist. — — Hierauf sprach Prof. Rossbach über die Genese der Erkältungskatarrhe der Respirationswege und über eine eigenthümliche vasomotorische Neurose der Hals-Schleimhäute. In ersterer Beziehung wird die experimentell gefundene Thatsache mitgetheilt, dass bei Anwendung kalter Umschläge auf die vorher erwärmten Bauchdecken sogleich reflektorisch ein heftiger Gefässkrampf der Hals-Schleimhäute und vollständige Blässe derselben und hierauf starke Erweiterung der Gefässe und ein veritabler Katarrh eintritt und zwar unmittelbar in Folge der Erkältung. — Die vasomotorische Neurose der Hals-Schleimhäute hat der Vortragende bei an Neurasthenie und Hysterie leidenden und über Hyperästhesie des Halses klagenden Personen beobachtet; dieselbe besteht darin, dass täglich ein oder mehrere Male eine starke Schwellung und Röthung des Halses, kurz das vollendete Bild eines Katarrhes entsteht, sich aber immer ohne weiteres Zuthun zurückbildet, oft schon in einer halben Stunde. — — Die vierte Sitzung fand Freitag den 21. April Nachmittags Statt. In derselben berichtete Dr. Heuck (Heidelberg) über eine von Prof. Czerny am 21. Juni 1881 wegen Karzinom ausgeführte Resectio pylori. Die Länge des exzidirten Stückes betrug 9.5 Cm. entsprechend der grossen Kurvatur und 5.0 Cm. entsprechend der kleinen. Die Heilung erfolgte ohne Zwischenfall. Der Kranke wurde nach sechs Wochen entlassen mit einem Gewichte von 105 Pfund, entgegen einem Gewichte von 94 Pfund vor der Operation. Bis heute ist derselbe frei von Rezidiven geblieben und hat derartig zugenommen, dass er jetzt 136 Pfund wiegt. Verdauungsstörungen sind nicht vorhanden. — — Hierauf theilte Prof. Nothnagel Ergebnisse experimenteller Untersuchungen über die Einwirkung des Opium und Morphium auf den Darm mit. Dieselben gipfeln in dem Satze: Die stuhlanhaltende Wirkung des Opium und Morphium beruht auf einer Erregung des Hemmungs-Nerven des Darmes, des Splanchnicus. Dieser wird durch Morphium ebenso beeinflusst wie der Hemmungsnerve des Herzens, der Vagus, durch Digitalis, d. h. er wird durch kleinere Gaben erregt, durch grosse gelähmt. — — Prof. Finkelnburg erzählte hierauf einen Fall von eigenthümlicher Erkrankung des Nervensystemes in unmittelbarer Folge hypnotisirender Einwirkung. Ein 18jähriger, vorher gesunder, wenngleich mit reizbarem Temperamente versehener Schüler der Kunstakademie zu Brüssel diente dem Wandermagnetiseur Hansen bei einer öffentlichen Vorstellung im Dezember 1881 als Versuchsperson, wurde sehr rasch in einen Zustand aufgeregter Ekstase mit lebhaften Visionen und traumhaften Bewegungen versetzt und nach länger fortgesetzter Produktion nur mühsam zum Bewusstsein und zur Ruhe zurückgebracht. Seitdem traten zu wiederholten Malen spontane hypnotische Krampfzustände bei ihm auf, besonders nach leichteren psychischen oder sensoriellen Erregungen; Musik, plötzliche Geräusche, unerwartete Begegnungen u. s. w. rufen Anfälle hervor; dabei ist der Kopf angegriffen und Unfähigkeit zu anhaltenden Arbeiten vorhanden. Seit Ende März d. Js. haben die Anfälle, welche mit allgemeiner Tetanie und Pupillenverengerung beginnen und während deren das Bewusstsein nur theilweise

aufgehoben ist, nachzulassen begonnen; ein völliges Aufhören derselben konnte jedoch noch nicht konstatirt werden. Einem Hypnotisirten ähnlich führt der Kranke während des Anfalles jede ihm energisch anbefohlene Bewegung aus und beharrt in jeder ihm gegebenen Gliederstellung. Hervorrufen lassen sich die Anfälle jederzeit durch Erinnerung an die Hansen'sche Einwirkung, ausserdem durch jede nur kurze Zeit lang gleichmässig fortgesetzte sensorielle Erregung, besonders der linken Körperhälfte; beendiget werden sie durch lautes Anrufen sowie durch Hautabkühlung, sei es durch Bespritzen mittelst Wasser oder durch Anblasen. Mit dem Eintritte des Anfalles verbindet sich jedes Mal eine unwillkürliche Fixirung der Vorstellungsthätigkeit auf Hansen, woran sich dann weitere traumhafte Vorstellungen anreihen unter gleichzeitiger dunkeler Aufnahme der realen Sinnes-Eindrücke. Ausserhalb der Anfälle leidet der Kranke nur an einem geringen Scheitelschmerze, welcher durch geistiges Arbeiten gesteigert wird; im Uebrigen erscheint er durchaus gesund. — Am Schlusse seiner Mittheilung wiess der Vortragende darauf hin, wie dieser bis jetzt vereinzelt dastehende Fall besonders geeignet sei, die aktuelle Bedeutung derjenigen Erregungsvorgänge im Gehirne hervortreten zu lassen, welche den Erscheinungen des Hypnotismus zu Grunde liegen. Nach seiner Auffassung handelt es sich dabei um einen wesentlich psychischen Reizeffekt, um die Tetanisirung eines mehr oder weniger begränzten Abschnittes im psychischen Organe, von wo aus dann die übrigen psychischen und motorischen Erscheinungen als sekundäre Reizungs- und Hemmungs-Effekte ableitbar seien. Die spontane Wiederkehr von Erregungsvorgängen in einmal eröffneten pathologischen Bahnen könne besonders bezüglich des Gehirnes keine überraschende Thatsache biiden. Für das öffentliche Interesse habe die vorliegende Beobachtung die unmittelbare Bedeutung, dass sie die grosse Bedenklichkeit aller hypnotisirenden Experimente beweise. (Wiener mediz. Wochenschr., 1882, 21.)

Aus der Reihe der während des verflossenen Monates im Vereine deutscher Aerzte zu Prag abgehaltenen Vorträge heben wir denjenigen des Prof. Přibram „über Vagus-Neurosen" hervor. Redner bespricht unter Anderem die fast allen beobachteten Fällen gemeinschaftliche Erscheinung der Beeinträchtigung der Respiration, akute Lungenblähung und die bedeutende Beschleunigung der Herz-Thätigkeit. In den bekannt gewordenen Fällen trat plötzlich bedeutende Athemnoth auf, die Respiration stieg auf 58, der Puls auf 180—200, die Lungenbläschen wurden bedeutend ausgedehnt, das Herz von den Lungen überlagert und das Zwerchfell stand tief. Die Inspiration ist in der Regel kurz und mühsam, die Exspiration verlangsamt; der Typus der Respiration oft derselbe wie bei dem chronischen Lungenemphyseme. Es braucht dann mehrere Tage, bis die ausgedehnten Lungen ihre natürliche Gränze wieder erreichen, das Herz bleibt noch mehrere Tage von den Lungen bedeckt, aber nicht so wie im Anfalle selbst. Diess ist zwar eine allgemein bekannte Thatsache, aber es handelt sich darum zu konstatiren, dass ein inniger Zusammenhang zwischen den tachykardischen Anfällen und dem Bronchialasthma bestehe, dass der Bronchialkrampf durch Reizung der Lungenfasern des Vagus entstehe. Die Reizung dieser sensiblen zentripetalen Fasern bedingt eine Art Verschluss der Bronchien und durch den Widerstand werden die Lungen aufgebläht. Hering hat experimentell nachgewiesen, dass — wenn man die Lungen aufbläht — Beschleunigung des Pulses erfolgt. Durchforscht man die in der Literatur zerstreuten Fälle von Tachykardie, so findet man sie mit Bronchialasthma verbunden, jedoch nicht immer. Gerhardt erwähnt eines Falles von Tachykardie ohne diese Komplikation und auch Přibram selbst kennt einen Solchen, in welchem die Erscheinungen von Seite des Herzens allein in den Vordergrund traten und die Pulsfrequenz eine Ziffer erreichte, wie sie nirgends wieder verzeichnet sich findet. Die Zahlen von 220—240 werden nämlich als exzessive bezeichnet: in jenem Falle jedoch stieg die Pulsfrequenz bis auf 300. — Eine schmächtige Frau von etwa 30 Jahren, aus einer gesunden Familie stammend, litt seit einer Reihe von Jahren an Herzklopfen, welches in grösseren Zwischenräumen auftrat und welchem in der Regel Gemüthsaffekte vorhergingen. Am 23. Dezember 1881 wurde dieselbe neuerdings nach einer Gemüthsaufregung von sehr bedeutendem Herzklopfen befallen, der Puls stieg in Kurzem auf 200, war aber rhythmisch. Die Radialarterie wurde dabei etwas weicher, ihr Puls kleiner, die Kranke selbst war blässer als gewöhnlich, athmete jedoch ruhig. Unge-

achtet des dringenden Rathes, das Bett nicht zu verlassen, that sie es dennoch, nahm etwas Nahrung und durch fünf Tage blieb nun die Pulsfrequenz zwischen 220 und 240. Dabei fühlte sich die Kranke wohl, war bei gutem Appetite, schlief und zeigte keinerlei Alteration der Lungen. Am letzten Dezember jedoch wird ihr Zustand besorgnisserregend, die Puls-Freqenz steigt auf 300, der Puls selbst ist dikrotisch und durch Verminderung des Druckes in den Arterien kaum fühlbar. Die Halsvenen sind erweitert, statt der Herztöne hört man nur dumpfe Geräusche und an den unteren Partieen beider Lungen Knisterrasseln. Die Kranke bekommt das Gefühl einer unbeschreiblichen Ohnmacht, es scheint ihr, als ob am Halse etwas springen sollte: da auf ein Mal sinkt der Puls auf die Norm zurück. — Die Frequenz von 300 ist etwas Ausserordentliches und bisher ist keine graphische Darstellung über einen solchen Fall vorhanden; ebenso interessant ist das plötzliche Abfallen. Diese hohe Frequenz der Herzkontraktionen ist die Ursache, dass die Menge des Blutes, die in der Zeiteinheit aus dem Herzen geworfen wird, sehr gering ist; dasselbe kann sich nicht genügend füllen und leeren, es muss sich erweitern, ebenso die Vorhöfe und Venen; der arterielle Druck muss abnehmen. — Man sollte erwarten, dass bei solcher Abnahme des arteriellen Druckes die Sekretionen darniederliegen müssten, da man bisher annahm, dass — je stärker der arterielle Druck ist — desto grösser beispielsweise die Filtration in den Nieren sei. Im vorliegenden Falle war es anders; die Sekretion dieser Organe war zwar nicht bedeutend, betrug aber 500—600 CC. im Tage und es entsteht die Frage „ob nicht die Hypothese von Heidenhain bezüglich der Absonderung des Harnes die richtige sei. Darnach ist dieselbe unabhängig von dem arteriellen Drucke und dagegen bedingt durch den Gehalt des Blutes an Harnstoff und Salzen und die Geschwindigkeit seines Kreislaufes. Der Harn war im besprochenen Falle vollkommen eiweissfrei. Es ist diess desshalb von Interesse, weil vor Kurzem die Anschauung Platz gegriffen hat, dass Verminderung des arteriellen Druckes Albuminurie erzeuge. Gegen diese Anschauung wendeten sich mehrere Autoren; es sei nicht die Verminderung des arteriellen Druckes die Ursache der Albuminurie, sondern die veränderten Ernährungs-Verhältnisse in den Epitelien der Glomeruli; die Ernährung sei herabgesetzt und dem Eiweiss werde so der Durchtritt ermöglichet. Was war aber die Ursache der Anfälle? — Von Lungenblähung war keine Rede; man könnte wohl an eine Lähmung des Vagus denken. In ähnlichen Fällen fanden sich sogar anatomische Veränderungen, z. B. Einlagerung des Vagus in verkäste Drüsen. In unserem Falle kann man sich diess aber nicht vorstellen, da mit einem Schlage, wie wenn irgendwo ein Hahn oder ein Ventil geöffnet worden wäre, der Puls ruhig und voll wurde. Wohl aber ist es möglich, dass die Hemmung durch irgend einen Umstand aufgehoben oder überkompensirt wurde, so dass die Wirkung des Vagus wieder zum Durchbruche gelangte. — Bezüglich der Therapie kommt man in solchen Fällen wie der geschilderte immer wieder auf die Digitalis zurück und in einer ganzen Reihe von Fällen hatte man davon guten Erfolg, namentlich dann, wenn Textur-Veränderungen vorlagen. In unserem Falle hatten wir keinen Erfolg oder eher einen nachtheiligen, indem sich die Anfälle verschlimmerten. Gerhardt sah in einem Falle, dass nach einem auftretenden Ikterus der Puls normal wurde, und räth, gallensaure Salze anzuwenden. Diese Empfehlung ist aber nicht sehr verlockend, da wir wissen, dass die gallensauren Salze zu den Herzgiften gehören. Bei Klappenfehlern tritt nach deren Anwendung entschieden Uebelbefinden auf und bei so bedeutender Herzschwäche würde man sie um so weniger anwenden können. Man ist im Stande, durch Reizung des Vagus am Halse mittelst kräftiger, faradischer Ströme Verlangsamung des Herzschlages zu bewirken; im geschilderten Falle sah man während der Applikation zweier Reophoren eines Induktions-Apparates keine Veränderung. Nach der letzten Applikation wurde die Kranke ganz elend und stiess einen Schrei aus, aber bald darauf trat Pulsverlangsamung ein; man muss sich also über die Wirkung des Induktionsapparates zweifelhaft aussprechen. Gegen Ende des Anfalles wurde die Stimme heiser; die Erklärung hierfür liegt in dem Umstande, dass diess eintritt, wenn die erkrankte Stelle des Vagus oberhalb der Abgabe des Recurrens liegt; befindet sie sich unterhalb davon, so wird die Stimmbandlähmung nicht eintreten. Der Fall zeigt deutlich, wie ohne jede Betheiligung der sensiblen, pulmonalen Vagusfasern Tachykardie auftreten kann, was bisher noch nicht beobachtet worden ist. (Wiener mediz. Wochen-Schrift vom 27. Mai 1882.)

Im Wiener medizinischen Doktorenkollegium sprach am 8. Mai 1882 Prof. Mauthner „über die unter direktem Nerveneinflusse entstehenden Hornhautentzündungen.“ Nachdem er verschiedene krankhafte Prozesse des Auges vorgeführt, welche in direkten Zusammenhang mit einer Nervenerkrankung gebracht worden sind, wie die Keratitis neuroparalytica, die Hornhaut-Verschwürung bei infantiler Enkephalitis, die sympathische Ophthalmie, die Keratitis bei Glaukom, den Herpes corneae u. s. w., bespricht er einen eigenthümlichen krankhaften Vorgang in der Hornhaut, den er in drei Fällen beobachten konnte. Es handelt sich dabei um ein selten vorkommendes typisches Krankheitsbild, welches frappante Aehnlichkeit mit der phlyktänulären Entzündung hat und wohl in den meisten Fällen mit derselben verwechselt werden mag. Der Kranke klagt über Schmerz, Lichtscheu und Thränenfluss; auf der Hornhaut erscheinen kleine oberflächliche Substanzverluste. Einstreuen von Kalomel und Anlegen eines Druckverbandes helfen für Nichts; am nächsten Tage findet man, dass die Stellen, welche gestern krank waren, gesund sind, dafür zeigen sich jedoch an mehreren anderen Stellen neue Epitelverluste und kleine Trübungen im Gewebe der Hornhaut. Das Auftreten von Bläschen hat Redner nie gesehen. Es handelt sich somit nicht um Herpes, sondern um Infiltrate. — In seinem ersten Falle erwiesen sich alle Mittel als fruchtlos: Kalomel, Atropin, Eserin, Druck-Verband und selbst die Elektrizität. Ebenso verhielt sich der zweite Fall. Im dritten Falle, welcher einen 15jährigen Studenten betraf, dauerte die Affektion schon mehrere Monate und hielt den Kranken von seinem Studium ab. Mauthner empfahl als bestes Mittel die Durchschneidung des Nervus supraorbitalis, von der Idee ausgehend, dass erfahrungsgemäss durch diese Operation die Ernährungsverhältnisse im Auge geändert werden. Dieselbe wurde von Graefe bei Blepharospasmus zur Anwendung gebracht. Im vorliegenden Falle ward sie von M., seinem Rathe entsprechend, auch ausgeführt und hatte einen vollständigen Erfolg, indem der Kranke geheilt wurde und seit zwei Jahren bei ihm kein Rezidiv aufgetreten ist. Wieso die Heilung erfolgte, blieb unklar; es musste offenbar eine Veränderung in der Erregung des Trigeminus aufgetreten sein. — Vorstehendes Resultat muss Veranlassung geben, die Operation auch bei anderen Krankheiten, die als Reizung des Trigeminus angesehen werden, zu versuchen. Es scheint nicht unmöglich, bei Beginn eines Herpes corneae durch diese Operation den Krankheits-Vorgang koupiren zu können. (Wien. mediz. Wochenschr., 1882, Nr. 21.)

Eine neue Mittheilung über die Züchtung beziehungsweise experimentelle Erzeugung des Milzbrand-Kontagiums in den Münchener akad. Sitzungsber., 1882, II. leitet Hans Buchner mit dem Vorschlage ein, die Heubakterien, welche nach seinen Untersuchungen die Stammform der Milzbrand-Bakterien darstellen, als Bakterium subtile zu bezeichnen, da die von Cohn aufgestellte Gattung „Bacillus“ sich als selbstständig nicht ausgewiesen habe. Was nun die neuen Versuche B.'s mit Milzbrand-Bakterien betrifft, so bestätigen sie auf's Neue die früheren Resultate, dass „je nach den Bedingungen der Züchtung die infektiösen Eigenschaften entweder durch beliebig viele Generationen erhalten bleiben, oder in kurzer Zeit fast vollständig verloren gehen; zur Konstanterhaltung dieser Eigenschaften führt solche Ernährungs-Weise, die den Pilzen keine sehr günstigen Wachsthumsverhältnisse darbietet.“ Die Anwendung der verhältnissmässig niedrigen Temperatur von 25° C. wirkt hier am Sichersten. Bei der Umzüchtung der Milzbrand-Bakterien in nicht-infektiöse Pilze verdienen drei Uebergangsformen der Reihe von Zwischenstufen eine besondere Charakteristik. Speziell die mittlere dieser drei Formen zeichnet sich dadurch aus, dass sie nur nach einer Inkubationszeit von mindestens vier Tagen und bei Anwendung grösster zulässiger Impfmengen noch tödtlichen Milzbrand hervorruft. Der wichtigste Fortschritt der zweiten Versuchs-Reihe des Verfassers besteht nun darin, dass es ihm gelang, die Ueberführung der ächtesten und wirksamsten Milzbrand-Bakterien in diese so sehr viel schwächere Mittelform bereits in einer intermediären Kultur von 24—48 Stunden Dauer zu ermöglichen. Eine alkalische Lösung von Eigelb war es, welche hier das umzüchtende beziehungsweise mitigirende Ernährungsmaterial lieferte. In vier Versuchs-Reihen wurden 65 mit dem Letzteren versehene Kulturapparate theils mit wirksamsten Milzbrand-Bakterien versorgt, theils zur Kontrole freigelassen. Die Letzteren blieben (mit verschwindenden Ausnahmen) pilzfrei; in den Anderen entwickelte sich jene, morphologisch

mit den Milzbrand-Bakterien übereinstimmende, aber durch Streben nach der Oberfläche, durch Eigenbewegung, durch eine energische Fermentthätigkeit aufgelöstes Eiweiss und durch die geschilderte abgeschwächte Wirkung auf den thierischen Organismus scharf charakterisirte Pilzform. Diese Letztere sowie das ursprüngliche Milzbrand-Kontagium und ebenso den Heupilz muss H. Buchner demnach lediglich als Anpassungsformen des Bakterium subtile auffassen. — — F. Köhler („Der Heupilz (Bacillus subtilis) in seinem Verhalten nach mehrfachen Umzüchtungen in Fleisch-Extraktlösungen und im Kaninchenblute zum thierischen Organismus.“ Göttinger Dissertat. 1881.) hat unter der Leitung Orth's sich bemüht, im Sinne der ersten Buchner'schen Versuchsreihe den Heupilz zu erhöheter Giftigkeit heranzuzüchten. Der von Koch gegen Buchner seinerzeit erhobene Einwand, es dürften bei diesen Umzüchtungen leicht maligne (Milzbrand-) Keime unversehens mituntergelaufen sein, fällt hier fort, da mit Milzbrandmaterial weder gleichzeitig noch vorher experimentirt wurde. Die Umzüchtungen des ursprünglich im thierischen Organismus ganz unwirksamen Heupilzes (zwölf Kulturen in Fleischextraktlösung und 30 in Kaninchen-Blut) führten zu positiven Resultaten. Mäuse und Kaninchen, die mit geringen Mengen der kultivirten Pilze infizirt wurden, zeigten im Blute deutliche Befunde von Bacillen und einzelne Thiere auch unverkennbare Milzvergrösserung. Ein völlig unkomplizirter Milz-Brand wurde allerdings — wenigstens soweit bis jetzt aus den Sektionsbefunden zu urtheilen ist — nicht erreicht! — — J. Rosenbach („Ueber einige fundamentale Fragen in der Lehre von den chirurgischen Wundinfektions-Krankheiten: II. Gibt es verschiedene Arten der Fäulniss?“ Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie, XVI.) suchte die Bedingungen der verschiedenen Arten von Fäulniss zu ermitteln, speziell klar zu legen, welchen Antheil bestimmte Moderationen des Gaszutrittes oder Fäulniss-Fermente von bestimmter Herkunft am Ablaufe und an den Endprodukten der Fäulniss-Hergänge haben, und gelangte zu folgenden Ergebnissen. Es gibt im Gegensatze zu der gewöhnlichen, das Nährsubstrat rasch in die tieferen Spaltungsprodukte zerlegenden, Gase bildenden Fäulniss eine Andere, welche sehr viel langsamer verläuft und die Eiweisskörper vorwiegend in die nächstverwandten Hydrations-Produkte (Fäulnisspeptone u. s. w.) zerlegt, während die niederen Spaltungsprodukte, namentlich die Gase, in geringerer, ja verschwindend kleiner Menge entstehen. Diese Verschiedenheit der Fäulnissvorgänge ist in erster Linie von der Art des die Fäulniss hervorrufenden Fermentes abhängig, so dass durch Jenes der chronischen Fäulniss — auch in beträchtlicher Menge — immer nur eine beschränkte und mit der den geringsten Mengen des akuten Fäulnissfermentes folgenden nicht zu vergleichende Intensität des Prozesses hervorgerufen wird. — — Die Versuche von E. Semmer und C. Raupach („Beiträge zur Lehre von der Immunität und Mitigation“. Deutsche Zeitschr. f. Thiermed., VII.) zielten auf Vergleiche der bis jetzt bekannt gewordenen Mitigations-Methoden an den Giften der Septihämie, der Schafpocken und der Rinderpest ab. Doch durften bei der Verifizirung der erhaltenen Resultate im Grossen, die auf einem grossfürstlichen Gute im Poltawa'schen Gouvernement stattfand, Impfungen mit Rinderpestgift nicht angestellt werden. Man gelangte zu dem werthvollen Resultate, dass das Toussaint'sche Verfahren, die Kontagien durch verschiedene Temperaturverhältnisse zu mitigiren, einfach aber nicht ganz sicher ist. Vor Allem sind Ermittelungen der mitigirenden Wärmegrade für jedes organisirte Krankheitsgift einzeln anzustellen. Rinderpest-Kontagium verliert Wirksamkeit und Schutzkraft bei 55° C., ebenso das septihämische Gift; Milzbrand-Bakterien bei 56—57°; Rekurrensspirillen schon bei 41—42°; Lungenseuche-Mikrokokken erst bei 60°; auf das Kontagium des Erysipeles haben 55° noch keine Wirkung; auf das der Schafpocken endlich sind 45° ohne Einfluss. Am Sichersten, aber am Umständlichsten ist jedenfalls die Mitigation durch fortgesetzte abschwächende Kulturen der Mikro-Organismen (Pasteur).

Im Anschlusse an einen eigenen Fall von Darmresektion bei Hernia gangraenosa, welcher aber im Gegensatze zu einer früheren analogen Operation wegen schon vorher vorhandener jauchiger Peritonitis tödtlich verlief, hat Rydygier Versuche über zirkuläre Darm-Resektion mit nachfolgender Darm-Naht an Hunden angestellt und die hierhergehörige Kasuistik gesammelt. Die Letztere umfasst 60 Fälle und zwar wurde die zirkuläre Darmresektion ausgeführt: 1) wegen Anus praeternaturalis und Fistula stercoralis;

2) wegen Gangrän eingeklemmter Hernien; 3) wegen bösartiger Neubildungen des Darmes und 4) wegen untrennbarer Verwachsungen mit Bauchtumoren, welche exstirpirt werden mussten, und wegen Darmstenosen. Die häufigste Indikation gaben die gangränösen Hernien ab, nämlich in 31 Fällen gegenüber 17 Fällen von widernatürlichem After und Koth-Fistel sowie 9 Fällen von Neubildungen des Darmes und drei untrennbaren Verwachsungen. Von den 31 Resektionen wegen brandiger Hernien endeten 21 tödtlich und wurden 10 geheilt. Bei der Beurtheilung dieser hohen Mortalitätsziffer muss man berücksichtigen, dass die grosse Mehrzahl der hierhergehörigen Fälle ohne operative Intervention sicher den tödtlichen Ausgang genommen hätte; für die Zukunft scheint es sich daher nach Verfasser darum zu handeln, diejenigen Fälle, in welchen man die Darmresektion für angezeigt erachtet, von Jenen zu trennen, welche man für die Anlegung eines Anus praeternaturalis reservirt. — Wie wenig gefährlich an und für sich die Darmresektion ist, zeigen unter Anderem die von R. mitgetheilten Thierversuche. Bezüglich der Technik bei der in Rede stehenden Operation, wie sie Derselbe an Hunden ausgeführt hat, ist zu bemerken, dass er der eigentlichen Resektion immer die Exzision des entsprechenden Mesenterialkeiles vorausschickt, da hierdurch vorzeitigem Ausfliessen von Koth-Massen vorgebeugt und die betreffenden Darm-Enden freier beweglich wurden. Zum provisorischen Verschlusse benützt R. seine von ihm mehrmals schon beschriebenen Stäbchen-Kompressorien. Zur Naht wendet er, gleich Czerny, zwei Reihen an, in der inneren aber eine Kürschnernaht, da diese weniger zeitraubend ist als eine grössere Zahl von Knopfnähten, während er als äussere Naht die gewöhnliche Lembert'sche Darmnaht gebraucht. Als Material hiezu dient ihm feinstes Katgut. Die Kasuistik hat ihm zwar keine besonderen Vorzüge hinsichtlich desselben geliefert, wohl aber die Thatsache ergeben, dass Katgut ebenso gut wie Seide einen günstigen Erfolg bei der Darmnaht gewährt. Die Bevorzugung des einen oder des anderen Nähmateriales ist vielfach Gewohnheitssache; der wirkliche Vorzug des Katgut kommt weniger beim Nähen selbst, als vielmehr später in Betracht; er liegt nämlich in der Sicherheit der Resorption desselben. Im Grossen und Ganzen bleibt jedoch die Frage, womit man näht, weit hinter der anderen Frage, wie man näht, an praktischer Bedeutung zurück. (Berl. klin. Wochenschr., 1881, Nr. 41—43.)

Prof. Credé (Leipzig) hat sein Verfahren zur Verhütung der Augenentzündung bei Neugeborenen, über welches er bereits im 17. Bande des Archives für Gynäkologie berichtet hat, neuerdings auf eine grössere Anzahl von Fällen ausgedehnt, in der Methode etwas vereinfacht und einen geradezu durchschlagenden Erfolg erzielt. Die Kinder werden zunächst gebadet und dabei ihre Augen mittelst eines reinen Läppchens mit gewöhnlichem Wasser gereinigt. Dann wird in jedes Auge, wobei dasselbe nur ein wenig geöffnet ist, mittelst eines Glasstäbchens ein einziger Tropfen einer zweiprozentigen Lösung von Silbersalpeter eingeträufelt. Jede weitere Berücksichtigung der Augen unterbleibt. Kein Einziges der so behandelten Kinder erkrankte in den ersten sieben Lebens-Tagen an den Augen, selbst nicht im leichtesten Grade. Reife Kinder zeigten auf die Einträufelung so gut wie keine Reaktion; frühreife zuweilen eine etwas vermehrte Absonderung der Konjunktiva. Die Mütter der so behandelten Kinder boten die verschiedenartigsten Zustände dar. Es befanden sich darunte syphilitische, gonorrhoische, saubere und unsaubere Frauen. Im Ganzen wurden 600 Kinder in der geschilderten Weise mit Argentum nitricum behandelt; bei den letzten 300 wurden die früher nach dem Einträufeln angewendeten Umschläge mit Salizylsäurelösung weggelassen und damit der evidente Beweis geliefert, dass allein das Argentum nitricum das wirksame Agens ist. Da die Ausführung der mehrerwähnten Einträufelung so einfach ist, dass sie selbst jede Hebamme vornehmen kann, und ihre Wirksamkeit zugleich als überaus sicher sich erweist, so ist dringend zu wünschen, dass das geschilderte Verfahren möglichst rasch in allen Entbindungsanstalten und Polikliniken sowie auch in der Privat-Praxis Aufnahme finden möge. (Archiv für Gynäkologie, 18. Bd.)

Ausgehend von der empirischen Beobachtung, dass der Tabak, beziehungsweise das Nikotin, die Peristaltik des Darmes, also glatte Muskulatur, errege, hatten französische Aerzte die Vermuthung ausgesprochen, dass der Tabak auch die Muskeln der Gebärmutter beeinflusse. Von verschiedenen

Seiten wurde diese Vermuthung bestätigt und so sah sich das französische Finanzministerium veranlasst, die Aerzte der unter seiner Verwaltung stehenden Tabakmanufakturen aufzufordern, sich über diesen Gegenstand zu äussern. Einige der Aerzte haben die in Folge dessen gemachten Studien veröffentlicht. So die drei nachstehend Genannten, welche sämmtlich den behaupteten Einfluss des Tabakes auf die Gebärmutterfunktionen in Abrede stellen. Dr. Lallement in Nancy (Revue médicale de l' Est, XII, 16, p. 497) hat während sieben Jahren bei den Arbeiterinnen der dortigen Manufaktur keine nachtheilige Wirkung des Tabaks in sexueller Beziehung konstatirt. Dr. Piasecki in Havre (Revue d'Hyg., III, p. 910) gibt eine Statistik der in der dortigen Manufaktur beschäftigten 540 Arbeiterinnen. Er hat durch Fragen die Art ihrer Menstruation seit dem Eintritte in die Manufaktur festzustellen gesucht und gefunden, dass von 489 menstruirten Arbeiterinnen 328 angaben, keinerlei Anomalieen zu haben. Die Störungen bei den Uebrigen bezogen sich theils auf zu starke, theils auf zu schwache Menstruation. Von den 188 beschäftigten Frauen hatten 28 abortirt und zwar zusammen 47 Male. Hiervon war in 35 Fällen die Ursache unbekannt, in 6 Fällen schien mechanische Erschütterung durch Sturz, in anderen 6 Fällen heftige Gemüthsbewegung die Veranlassung gewesen zu sein. Von den 376 Kindern, welche die Frauen seit ihrer Beschäftigung in der Manufaktur geboren hatten, sind 223 gestorben; 102 derselben starben in Folge von Darmaffektionen, darunter hatten 19 natürliche und 83 künstliche Nahrung erhalten. — Wenn auch einzelne dieser Ergebnisse ziemlich ungünstig lauten, so wäre es nach Piasecki doch falsch, speziell die Beschäftigung mit dem Tabak ohne Rücksicht auf die sonstige Lebens- und Arbeits-Weise als Ursache hinzustellen. Keinesfalls sind bei den Tabakarbeiterinnen besondere sexuelle Störungen zu konstatiren gewesen. — Am Ausführlichsten behandelt die vorliegende Frage Dr. Louis Poisson in Nantes (Ann. d' Hyg., 3 S. VI. p. 385), welcher die Geschichte der ganzen Frage erörtert und namentlich auch die Wege, auf welchen der Tabak oder seine Bestandtheile in den Körper eindringen können, bespricht. Er betont mit Recht, dass man bei der Frage nach Menstruationsstörungen eine gewisse Vorsicht beobachten müsse, um nicht über die Zahl derselben getäuscht zu werden. Von 100 Arbeiterinnen, die er selbst zu beobachten Gelegenheit hatte, zeigten nur acht Anomalieen der Menstruation. Bei 68 Frauen waren 11 Abortus vorgekommen, von denen nur vier nicht durch bestimmte, ausserhalb der Beschäftigung liegende Ursachen veranlasst worden waren. P. bespricht ferner die sonstigen gesundheitsschädlichen Wirkungen der Arbeit in Tabakmanufakturen. Beim Eintritte in die Manufaktur fühlt wohl der dritte Theil der Arbeiter einige Tage hindurch ein leichtes Unwohlsein; bald aber wird — ebenso wie beim Rauchen — keine üble Einwirkung mehr verspürt. Aufgefallen ist Poisson nur die relative Häufigkeit gastrischer Beschwerden. Irgend welchen Schutz gegen Intermittens oder Phthisis — wie das ein Mal behauptet worden ist — gewährt nach P. die Tabakarbeit keineswegs. Bei den Arbeiterinnen hat er auffallend selten Frostbeulen an den Händen beobachtet, wahrscheinlich nicht in Folge des Tabaks, sondern vielmehr der kontinuirlichen Aktion der Finger. Er vermisst übrigens noch eine genaue Analyse der Luft in den Fabrikräumen in Bezug auf ihren Gehalt an Nikotin, Ammoniak u. s. w.

Bei einer Dame beobachtete Fernet gleichzeitig mit einer akuten rechtsseitigen Pneumonie des unteren Lappens einen Herpes des Gaumens und Rachens wie der Nase, einen Herpes zoster der rechten Brustwand, entsprechend dem achten Interkostalnerven, einen Herpes auf der letzten Phalange des Mittel-Fingers der linken Hand und endlich einen Herpesausschlag an den äusseren Genitalien. Die Pneumonie hatte am sechsten Tage ihre Krisis und acht Tage später fielen die eingetrockneten Herpesbläschen ab. F. sieht diese seltsame Häufung von Herpes-Effloreszenzen, von welchem sonst nur der naso-labiale häufig vorkommt, als einen Beweis für seine früher ausgesprochene Ansicht an, dass die akute Pneumonie einen Herpes der Lunge darstellt und dass dieser Herpes eine trophische Störung ist, hervorgebracht durch Reizung des Vagus; die Herpesbläschen erscheinen desshalb in diesem Falle gewissermassen als eine äussere Etiquette der inneren Krankheit und sind als durch dieselbe Ursache hervorgebracht anzusehen wie die Lungen-Entzündung. (France médicale, 1882, Nr. 32.)

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 26. *Erlangen*, am 24. Juni 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber die Unterscheidung kroupöser und parenchymatöser Lungen-Entzündungen. — Ueber Sensibilitäts-Störungen bei reinen Rinden-Läsionen. — Von der Einwirkung gewisser Arzneimittel auf die Thätigkeit der Luftröhren-Schleimhaut. — Ueber die Bedeutung der Galle für die Aufnahme der Nahrungs-Stoffe im Darmkanale. — Ueber die Wirkung der Borsäure auf die Nerven. — Ueber den Einfluss des Gebärens auf die mittlere Lebensdauer, auf Krankheiten und Sterblichkeit der Frauen. — Ueber Gehirn-Asthenie. — Komplikationen der Geburt durch Eierstock-Geschwülste. — Ueber den Kopfschmerz bei Kindern. — Der während des Wochenbettes beobachtete Scharlach. —

Ueber die Unterscheidung kroupöser und parenchymatöser Pneumonieen. Von Prof. Dr. Josef Bauer zu München. (Aus: „Beiträge zur Biologie. Als Festgabe dem Anatomen und Physiologen Th. L. W. v. Bischoff zum 50jährigen medizinischen Doktorjubiläum gewidmet von seinen Schülern.“ Stuttgart, J. G. Cotta. 1882.) Die in früherer Zeit kaum bezweifelte Annahme, dass die genuine kroupöse Pneumonie unter Umständen nicht zur Lösung gelange und direkt in phthisische Erkrankungen der Lunge übergehen könne, wurde insbesondere von Buhl auf das Bestimmteste in Abrede gestellt. Nach ihm fehlen der kroupösen Pneumonie als einer ächten superfiziellen Entzündung alle Bedingungen für den Ausgang in Induration und Verkäsung, weil diese Prozesse eine wesentliche Betheiligung des Lungengerüstes und der Kapillargefässe voraussetzen. Wenn aber trotzdem nicht ganz selten am Krankenbette beobachtet wird, dass Fälle namentlich von sogenannter Phthisis florida mit den Erscheinungen einer akuten Pneumonie beginnen, so ist nach Buhl die Uebereinstimmung der klinischen Erscheinungen kein Beweis dafür, dass die akut entstandene Verdichtung eines Lungenabschnittes wirklich durch Kroup bedingt war; es handelt sich nach ihm vielmehr in allen derartigen Fällen vom Anfange an um parenchymatöse oder desquamative Entzündungen der Lunge. Eine solche akute lobäre Desquamativ-Pneumonie kann ganz die gleichen Erscheinungen darbieten wie die kroupöse: den initalen Schüttelfrost, das typhusähnliche Ergriffensein des Nervensystemes, die gleiche Dyspnöe und Cyanose, die nämlichen physikalischen Zeichen, den blutigen Auswurf; ja selbst der Fieberabfall am siebenten Tage kann auftreten. „Wenn aber derartige Kranke in der zweiten oder dritten Woche sterben, so kann man an der Leiche erkennen, dass keine Spur von Kroup vorhanden war, sondern nur die Zeichen der Desquamativpneumonie werden gefunden“ — sagt Buhl. Wenn nun die Desquamativentzündung der Lunge in der That ganz die gleichen Symptome hervorzurufen vermag wie die ächte kroupöse Pneumonie, dann kann die klinische Beobachtung in der Frage, ob ein Kroupexsudat der Lunge unter Umständen verkäsen könne oder nicht, gar keine massgebende Stimme weiterhin in Anspruch nehmen. Denn in jedem Falle, bei welchem eine akut entstandene Infiltration der Lunge nicht zur Lösung kommt und schliesslich mit Verkäsung endet, kann der Einwand nicht von der Hand gewiesen werden, dass vom Anfange an keine kroupöse, sondern eine desquamative Entzündung bestanden habe. Damit wird der Beurtheilung am Krankenbette eine Unsicherheit aufgedrückt, bei welcher man sich nach der Meinung des Verfassers vorläufig noch nicht beruhigen sollte, bis mit aller Sicherheit dargethan ist, dass die Pneumonieen, welche mit Induration

und Verkäsung enden und welche nach Buhl vom Anfange an desquamative sind, am Krankenbette in der That nicht von kroupöser Pneumonie zu unterscheiden sind. Wenn es dagegen möglich wäre, an der Hand der klinischen Erscheinungen die parenchymatösen (desquamativen) und kroupösen Pneumonieen von einander zu trennen, so wäre ohne Zweifel damit für die Krankenbeobachtung viel gewonnen; auch liesse sich entscheiden, ob auch dann noch Fälle zur Beobachtung kämen, welche sich in keiner Weise von einer regulären kroupösen Pneumonie unterscheiden und dennoch den Ausgang in Phthisis nehmen. — Die wichtigsten oder vielmehr die einzigen Unterscheidungsmerkmale zwischen kroupöser und desquamativer Pneumonie sollte nach Buhl die mikroskopische Untersuchung der Sputa an die Hand geben, indem bei keiner anderen Entzündungsform der Lunge Alveolar-Epitelien in solcher Menge im Auswurfe erscheinen wie bei der Desquamativpneumonie, während Eiter, Schleim und Gerinnsel fehlen. Allein zahlreiche weitere Beobachtungen sowie seine eigenen Erfahrungen haben den Verfasser gelehrt, dass die Untersuchung des Auswurfes eine derartige Sicherheit der Diagnose, wie sie Buhl für dieselbe in Anspruch nimmt, sicherlich nicht gewährt. Desshalb weisst Bauer auf einige andere Momente hin, welche in einer Reihe von Fällen für die Diagnose verwerthet werden können. „Fasst man nämlich diejenigen Fälle von Phthisis", so sagt er, „welche mit einer akuten Lungenentzündung ihren Anfang nehmen, näher in's Auge, so zeigt sich, dass es sich in der Regel nicht um ganz typische Pneumonieen handelt, sondern dass vielmehr im Beginne der Krankheit, im Gange der Körpertemperatur u. s. w. verschiedene Abweichungen vom regelrechten Verlaufe oft zu beobachten sind. Aber auch im physikalischen Befunde können gewisse Eigenthümlichkeiten vorhanden sein, welche sich im Wesentlichen darauf zurückführen lassen, dass sich bei derartigen Pneumonieen die Verdichtung des Gewebes bis zur Luft-Leerheit in der Regel langsamer und allmäliger sich vollzieht als bei Kroup. So habe ich in einer Reihe von Fällen beobachtet, dass die Dämpfung über den ergriffenen Lungenpartieen nur allmälig an Intensität zunahm, insbesondere aber war es das ungemein reichliche Knisterrasseln, welches Wochen hindurch immer in fast unveränderter Weise fortbestand, bevor Bronchialathmen vernehmbar wurde. Das krepitirende Rasseln ist sonst in der Regel eine Erscheinung von kurzer Dauer, namentlich gilt dieses für die Crepitatio indux bei kroupösen Pneumonieen; als Lösungserscheinung kann das Phänomen allerdings auch bei der letztgenannten Krankheit ziemlich lange Zeit andauern, aber in diesem Falle ist die Reihenfolge der Erscheinungen wohl stets eine andere. Gleichzeitig mit dem reichlichen Knistern können auch fein- und mittelblasige Rasselgeräusche wahrgenommen werden und wenn die Verdichtung des Gewebes schon etwas weiter vorgeschritten ist, dann erhält man jenen Gehörseindruck, den Jürgensen als zirrhotisches Knacken bezeichnet hat. Auf Grund derartiger, immerhin seltener Beobachtungen halte ich den Schluss für gerechtfertiget, dass akute Entzündungen der Lungen mit Ausgang in Induration oder Verkäsung vorkommen, welche allerdings einige Zeit hindurch ähnliche Erscheinungen hervorrufen wie kroupöse Pneumonieen, dabei aber doch frühzeitig einige bis zu einem gewissen Grade charakteristische Eigenthümlichkeiten zeigen. Da das Kroupexsudat meines Wissens niemals in so verschleppter Weise zur Hepatisation des Lungengewebes führt, dass Wochen bis zur Vollendung derselben verstreichen können, so darf man schliessen, dass es sich in derartigen Fällen vom Anfange an nicht um kroupöse, sondern um parenchymatöse Pneumonieen handle."

Bei der Armuth und Unsicherheit unserer klinischen Erfahrungen und physiologischen Kenntnisse über die Existenz und Lokalisation von Sensibilitätsstörungen bei reinen Rinden-Läsionen sind diessbezügliche Mittheilungen von Dr. Th. Petrina als höchst wichtig zu betrachten und geben wir daher dieselben kurz mit den eigenen Worten des Verfassers wieder. 1. Fall: 30jähriger Tischler, leidet an Insuffizienz der Aortenklappen, bekam 6 Wochen vor der Aufnahme in das Krankenhaus plötzlich unter Konvulsionen der rechten Gesichtshälfte und der rechten oberen Extremität eine Lähmung des Mittelastes des rechten Facialis sowie Aphasie und Worttaubheit. Gleichzeitig ist vorhanden Anästhesie der rechten oberen Extremität wie der rechten Gesichts- und Nacken-Gegend für Schmerz, Temperaturdiffezenzen und den faradischen Strom. — Dünnes, $2^1/_2$ Cm. im Umfange habendes Blutextravasat (geborstenes kleines Aneurysma) über den Wind-

ungen der Insel, des untersten Theiles der vorderen Zentralwindung und über dem vordersten und obersten Theile des Gyrus temporalis superior. Oberste Rindenschichte erweicht, die tieferen Schichten sowie das Mark intakt. — 2. Fall: 67jähriger Mann; Hemiplegie und Hemianästhesie der linken Körperhälfte (besonders des linken Facialis und der linken oberen Extremität). Man findet einen kleinen, keilförmigen, nekrotischen Herd im unteren Dritttheile des rechtseitigen Sulcus Rolandi, die beiden rechten Zentralwindungen in der nächsten Umgebung des erbsengrossen Herdes oberflächlich erweicht; die weisse Markmasse intakt. — 3. Fall: 20jähriges Mädchen mit Insuffizienz des Mitralis; motorische Aphasie, Lähmung des Mittelastes des rechten Facialis. Kutane Anästhesie für Schmerz, Temperatur-Differenzen und den elektrischen Strom an der rechten Gesichts- und oberen Rumpf-Hälfte. — Es findet sich eine umschriebene oberflächliche Erweichung der Pars opercularis der dritten linken Stirnwindung in Folge einer abgelaufenen Embolie eines kleinen Seiten-Aestchens der Arteria frontalis externa. — 4. Fall: 50jähriger Mann mit rechtseitiger Hemiplegie und Hemianästhesie, Aphasie und Worttaubheit. Besserung der Lähmung und Aphasie bei Fortbestehen der rechtseitigen Anästhesie. Auftreten von Ataxie an der früher gelähmten rechten oberen Extremität. — Kleine umschriebene Erweichungsherde in der Rinde des unteren Dritttheiles der linken vorderen Zentralwindung und der weiteren oberen Partie des Gyrus temporalis superior. Pneumonia crouposa dextra. — 5. Fall: Linksseitige Hemiplegie und Hemianästhesie (für Stich, Temperatur- und Druck-Differenzen); Hyperästhesie gegen Druck und passive Bewegungen des gelähmten linken Unterschenkels. — Käsige Pneumonie beider Oberlappen. Kleiner hämorrhagischer Tuberkel von Linsen-Grösse im rechten oberen Parietalläppchen. — 6. Fall: Motorische Aphasie und tonischer Krampf in der rechten oberen Extremität und im rechten Mundfacialis, plötzlich bei einem 53jährigen Manne auftretend. Tags darauf rechtsseitige Facialislähmung, Parese der rechten oberen Extremität und Anästhesie der rechten Rumpfhälfte gegen Stiche und Temperaturdifferenzen; Hyperästhesie der rechten oberen Extremität gegen Druck, Berührung und passive Bewegungen. — Hanfkorngrosser käsiger Tuberkel in der Rinde der Broca'schen Windung, in der Nähe kleine Hämorrhagieen; wenige miliare Knötchen in der Lunge, primäre Hodentuberkulose. — Die in den mitgetheilten Fällen vorgefundenen Rindenläsionen waren sämmtlich in der sogenannten psychomotorischen Zone gelegen. Während die anfangs beobachteten, immer nur mässigen Motilitätsstörungen sich meist bald ausglichen und nur eine langsamere, ungeschickte Aktions-Fähigkeit (Rindenataxie in Folge von Störungen der Innervationsgefühle und des Muskel-Sinnes) hinterliessen, blieben der Geschmack, der Geruch, die Farbenempfindung immer intakt, zum Unterschiede von denjenigen Hemianästhesieen, wie sie nach Läsionen des hinteren Dritttheiles der inneren Kapsel auftreten. Nach diesen eigenen Beobachtungen und einigen fremden glaubt Petrina, dass die motorischen Rindenpartieen zugleich auch die Fühlsphäre der kontralateralen Körperhälfte darstellen. Einen indirekten Beweis, dass diese Eigenschaften eben nur an die genannten Rinden-Regionen geknüpft sind, soll die siebente Beobachtung bringen. Beobachtet wurde nämlich bei einem siebenjährigen Knaben neben perforirender Tuberkulose des rechten Stirn-Beines eine Abstossung der Dura, Blosslegung der zweiten und theilweise der dritten Stirn-Windung und oberflächliche Maceration der grauen Rinde dortselbst. Lähmungen und Sensibilitätsstörungen fehlten durchaus. — Besonders interessant ist die achte, einen 53-jährigen Mann betreffende Beobachtung, der ein halbes Jahr vorher auf den Hinterkopf gefallen war. Die Folge war Alexie und Amblyopie, während Sensibilitätsstörungen und Lähmungen fehlten. Es bestand keine eigentliche Hemianopsie, aber sehr verschlechtertes Sehvermögen des linken Auges (auch Farben-Blindheit desselben); das rechte Auge war schwachsichtig, die Papillen beiderseits anämisch. Die Obduktion erwies eine Fissur in der Lambdanaht, chronische hämorrhagische Pachymeningitis und Erweichung der Rinde des rechten Hinterhauptlappens. — Der Umstand, dass bei diesen begränzten Rinden-Läsionen in der motorischen und den nahe angränzenden Zonen nur selten alle Gefühls-Qualitäten geschädiget waren, spricht wohl für eine gesonderte Leitung derselben. Die Thatsache, dass in einzelnen Beobachtungen die motorischen, in anderen die sensiblen Störungen bei Rindenläsionen mehr in den Vordergrund treten, bedarf erst noch einer weiteren, durch klinische und experimentelle Stu-

*

eigenen fettreichen Ausleerungen) und das Fleisch dann häufig unberührt liegen liess. Man hat wahrgenommen, dass die Thiere nach Anlegung der Fistel häufig in einiger Zeit zu Grunde gehen, ausserordentlich abgemagert gefunden werden und namentlich das Körperfett völlig verschwunden ist; andere erholten sich wieder. Die Ursache dieser verschiedenen Folgen ist nunmehr also kenntlich; es kommt darauf an, welche Nahrung dem Hunde gereicht wird. Ein grosser, 35 Kilo-Gramm schwerer Hund kann leben und ausreichen mit 500 Gramm Fleisch unter Zusatz von 100 Gramm Fett oder 200 Gramm Kohle-Hydraten, aber auch ebenso mit 1500 Gramm reinem Fleische. Die günstige Wirkung der Galle auf die Fettresorption beruht weniger auf ihrer Fähigkeit, Fette zu emulsioniren, denn das vermag sie nur in geringem Grade, als wesentlich darauf, das Fett zu benetzen. Die Durchtränkung des lebenden Zotten-Gewebes mit Galle betrachtet Voit als das wesentliche Moment für das Gelingen der Resorption des Fettes. Würden die Zotten mit Wasser durchtränkt sein, so könnte auch die feinste Emulsion nur schwer eindringen. Für gewöhnlich wird das Fett im Darmkanale übrigens als Neutralfett resorbirt; es bedarf dazu nicht der vorherigen Spaltung des Fettes und des nachherigen Zusammentrittes der Spaltungsprodukte. — Bezüglich der grauen, lehmartigen Beschaffenheit des Kothes Ikterischer, deren Gallengang verstopft ist, hebt V. noch hervor, dass nicht das gewöhnlich angeschuldigte Fehlen des Gallenfarbstoffes diesen Zustand hervorbringt, sondern allein die Gegenwart von reichlichem, nicht resorbirtem Fette. (Beiträge zur Biologie. Dr. Th. L. W. Bischoff als Festgabe gewidmet von seinen Schülern." Stuttgart, J. G. Cotta, 1882.)

In einer Arbeit über die Wirkung der Borsäure auf die Nerven erinnert Prof. Schiff zunächst daran, dass durch frühere Untersuchungen erwiesen ist, dass ein Nerve stellenweise seine Reizbarkeit eingebüsst haben kann, ohne hiebei gleichzeitig die Fähigkeit verloren zu haben, Reize, welche den betreffenden Nerven an anderen Stellen getroffen hatten, nach der Peripherie oder dem Zentrum fortzuleiten. So fand Erb nach Paralysen einen vorübergehenden Zustand, in welchem der motorische Nerve den Willen nach den Muskeln fortpflanzte, während der Nerven-Stamm auf den elektrischen Strom nicht reagirte; so beobachtete Grünhagen in Folge örtlicher Einwirkung von Kohlensäure auf den Nerven eine Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit, während das Vermögen der Transmission erhalten geblieben war; endlich fand Lauterbach, dass Induktions-Ströme, welche eine gewisse Stärke nicht überschritten, in einem Nervenstücke (des Frosches) die Reizbarkeit aufheben können, während die Leitungsfähigkeit und Reizbarkeit nach Oben und Unten fortbestehen kann. Ein ähnliches Verhalten des Froschnerven wurde im Laboratorium des Verfassers nach örtlicher Einwirkung konzentrirter Borsäurelösung beobachtet. Wurde der so behandelte Schenkel-Nerve von drei zu drei Minuten mit dem auf- und absteigenden Strome geprüft, so zeigte sich als erste sichtbare Einwirkung der Säure eine Erhöhung der örtlichen Reizbarkeit. Der mittlere Theil des Nerven reagirte auf den absteigenden Strom mit einer stärkeren Muskelkontraktion als die obere Hälfte. Aber nach wenigen Minuten trat eine Aenderung ein: man erhielt eine Muskelzuckung, wenn man den oberen oder unteren Theil des Nerven reizte, während derselbe Strom, wenn man ihn auf den der Borsäure ausgesetzt gewesenen Theil wirken liess, keine Zuckung veranlasste. Dieser letztere Theil hatte also seine direkte Reizbarkeit eingebüsst gehabt, war aber dennoch für Reize leitungsfähig geblieben. (Revue médicale de la Suisse Rom. I., p. 244, 1881.)

Den Einfluss des Gebärens auf Sterblichkeit, mittlere Lebensdauer, Charakter und Verlauf der Krankheiten untersuchte Dr. Poincaré. (Ann. d'Hyg. 3. S. VI. p. 509.) Auf Grund amtlichen Materiales hat Derselbe eine Tabelle der in Nancy 1875 bis 1878 inklusive verstorbenen Frauen angefertiget, welche über das Alter derselben bei der Verheirathung und beim Tode, über die Kinderzahl, die Entbindungs-Zeiten und Todesursachen Auskunft gibt. In den genannten vier Jahren starben 569 Frauen; davon hatten 348 Kinder und waren 221 kinderlos. Diese Zahlen sind verhältnissmässig klein und werden es noch viel mehr bei der weiteren Spezialisirung. Immerhin aber sind manche Ergebnisse von Interesse. Das Durchschnittsalter der fruchtbaren Frauen beträgt

57, das der unfruchtbaren 53 Jahre. Zu dieser Differenz trägt auch noch der Umstand bei, dass viele unfruchtbare Frauen schon krank in die Ehe treten, so dass die betreffende Krankheit die Ursache der Sterilität und zugleich auch des frühen Todes ist. Die Kinder-Zahl scheint ohne Einfluss auf die Sterblichkeit zu sein. Bemerkenswerth ist nur, wie wenige Frauen überhaupt eine grössere Anzahl Kinder hatten: nur 34 hatten 6—9, nur 4 10—15 Kinder. — Die Sterblichkeit ist in den jüngeren Altersklassen grösser bei den unfruchtbaren, in den höheren Altersklassen grösser bei den fruchtbaren Frauen. Hierbei sind jedoch die beim Durchschnittsalter erwähnten Momente zu berücksichtigen. Frühseitige Entbindungen, d. h. vor dem 20. Lebensjahre, zeigen keinen ungünstigen Einfluss; von den frühzeitig, d. h. vor dem 20. Jahre, Heirathenden hatten die fruchtbaren Frauen ein höheres Durchschnittsalter als die unfruchtbaren. Rasch einander folgende Entbindungen scheinen nur bei grösserer Häufigkeit (über fünf) die Lebensdauer zu verkürzen. — Was endlich die verschiedenen Todesursachen betrifft, so starben an Phthisis 44 fruchtbare und 37 kinderlose Frauen und zwar hatten hievon das 30. Jahr noch nicht erreicht: 10 fruchtbare und 20 unfruchtbare Frauen; an Gebär-Mutterkrebs starben 21 fruchtbare und 4 unfruchtbare Frauen; an chronischen Gebär-Mutterleiden überhaupt 28 fruchtbare und 4 unfruchtbare; an Brustkrebs 4 fruchtbare und eine unfruchtbare. Es scheint, als ob die Frauen mit vielen Kindern und rasch folgenden Entbindungen häufiger von den letztgenannten Erkrankungen betroffen würden.

Dr. Julius Althaus (London) ist entschiedener Anhänger der Lokalisationstheorie der Fähigkeiten im Gehirne und der Ansicht, dass viele scheinbar allgemeine Erkrankungen des Nervensystemes örtliche Affektionen gewisser nervöser Bezirke sind und desshalb ebenso eine lokale Behandlung erheischen wie andere lokale Erkrankungen. Es können alle verschiedenen Theile des Gehirnes an Asthenie leiden, was die ausserordentliche Mannigfaltigkeit der Symptome dieser Krankheit erklärt. Dieselbe, d. h. die Asthenie des Gehirnes, beruht nicht sowohl auf einer Verminderung der Produktion der Nervenkraft als auf vermehrtem Leitungswiderstande; die Kraft ist noch da, aber der Kranke kann keinen Gebrauch von ihr machen, da er nicht im Stande ist, den Widerstand zu überwinden, welchem die Freiwerdung dieser Kraft begegnet. Am Häufigsten scheinen die Stirnlappen an Asthenie zu leiden: diese Form erkennt man klinisch besonders an der Schwierigkeit, die Aufmerksamkeit zu fixiren und länger dauernde geistige Anstrengungen zu machen, dann an unbeständiger Gemüthsstimmung, Reizbarkeit, Schlaflosigkeit sowie öfter an der Schwierigkeit, sich gut und fliessend auszudrücken. Verwechselungen sind möglich mit Gehirnerweichung, Gehirntumoren und progressiver Paralyse. Die Behandlung soll tonisirend auf das Nervensystem einwirken und ist diess manchmal durch den Gebrauch von Arzneien möglich, häufiger durch Elektrizität in Gestalt des konstanten Stromes; dieser soll eine bis drei Minuten lang in einer Richtung durch die Stirnlappen oder das ganze Gehirn fliessen und dann ebenso langsam in der entgegengesetzten Richtung; dabei empfiehlt es sich häufig, die Sitzung mit Kathodenstrichen über die Stirne zu schliessen. — Bei Asthenie der die Fissura Rolandi umgebenden Windungen ermüden die Muskeln leicht, werden nach geringen Anstrengungen schmerzhaft, ein Gefühl von Schwere findet sich in allen Gliedern, dazu gesellen sich manchmal fibrilläre Muskelzuckungen, so dass Verwechselungen mit progressiver Muskelatrophie möglich sind. Die Behandlung der Neurasthenia parietalis ist Jener der Neurasthenia frontalis analog, die Prognose ebenso günstig wie dort. Die Schilderungen der Asthenie der übrigen Hirntheile sind weniger ausgeführt. (Zentralbl. f. Nervenheilk., 1882, 7 u. 8.)

Dr. Lomer (Leipzig) stellt im Archive f. Gynäkologie (XIX, 2) alle bisher beschriebenen Fälle von Komplikationen der Geburt durch Ovarialtumoren zusammen und beschreibt daselbst vier neue, grösstentheils auf der Leipziger Klinik beobachtete Fälle. Er gelangt zu folgenden Schlüssen: 1) Bei Geburten, welche durch Eierstocks-Geschwülste komplizirt sind, darf der therapeutische Eingriff nicht zu lange aufgeschoben werden. 2) In allen Fällen ist die Reposition des Tumors zu versuchen. 3) Gelingt dieselbe nicht, so soll — ebenfalls in allen Fällen — die Punktion der Geschwulst versucht werden. 4) In denjenigen Fällen, in welchen der Zysten-Inhalt zu dickflüssig ist, um durch die Kanüle abfliessen zu können, soll eine breite Inzision der Zystenwand gemacht werden. 5) Alle

anderen operativen Eingriffe sind als gefährlich zu betrachten und zu verwerfen. 6) Bei festen Ovarialtumoren kommen Perforation und Kaiserschnitt in Anwendung. Die Wahl zwischen diesen beiden Verfahren hängt ab von der Eigenthümlichkeit des einzelnen Falles und von der Anschauungsweise des Operateurs.

In der Harveian Society in London entspann sich bei Gelegenheit eines Vortrages von Dr. Day über den Kopfschmerz bei Kindern eine interessante Diskussion. Day hob hervor, dass das genannte Leiden hauptsächlich durch zwei Faktoren veranlasst werde: zerebrale Anämie und zerebrale Hyperämie. Diese beiden Zustände hängen wieder ab von der Füllung der Gehirnventrikel, der subarachnoidealen und der lymphatischen Räume. Habitueller Kopfschmerz bei Kindern deutet nach Day auf ein reizbares und erschöpftes Gehirn und bringt in solchen Fällen die geistige Ueberanstrengung leicht grosse Gefahren mit sich, indem in Folge der Anämie die Ganglienzellen der Rindensubstanz Schaden nehmen. — Redner besprach sodann den neuralgischen oder einseitigen Kopfschmerz, welcher bei Kindern häufiger vorkommt als gewöhnlich angenommen wird, namentlich bei nervösen und durch lange Krankheiten, schlechte Kost und anderweitig erschöpften kindlichen Individuen. Fernerhin erwähnte er Kopfschmerz im Zusammenhange mit Chorea und Zahncaries und verbreitete sich in detaillirter Weise über die kongestiven, toxämischen und durch Organerkrankungen bedingten Formen des Kopfschmerzes. — Cheadle hob schlechte Luft und Gaslicht mit als die Hauptursachen des Kopfschmerzes bei Studirenden hervor und erwähnte, dass rhachitische Individuen, unmittelbar nachdem der Schädel sich geschlossen habe, an anhaltendem, doch allmälig nachlassendem Kopfschmerze leiden. — Stephen Mackenzie machte darauf aufmerksam, wie häufig Asthenopie und Hypermetropie die Ursachen von Kopfschmerz abgeben, ferner, wie dieser häufig von Erkrankungen des Ohres abhänge und wie nothwendig in solchen Fällen die fachmännische Untersuchung der Augen und Ohren sei. Auch die Untersuchung des Harnes, auf welche einzelne Redner mit Recht Nachdruck legen, vermag hier und da Aufklärung über die Ursache des Kopfschmerzes zu geben. (The Brit. med. Journal, March, 1882.)

Für die Frage, ob das im Wochenbette beobachtete Scharlachexanthem wirklicher Scharlach oder ein Symptom einer septischen oder puerperalen Infektion sei, ist die weitere Frage entscheidend, ob von solchen Fällen aus nachweislich Personen der Umgebung mit Scharlach infizirt worden seien. J. Holst veröffentlicht (in der Peterb. med. Wochenschr., 1881, Nr. 54) vier solcher Fälle, in welchen zweifellos eine solche weitere Infektion auf eine oder mehrere Personen stattgefunden hat. In dem einen Falle zeigte das Kind der Wöchnerin, welche selbst am vierten Tage unter Fieber und am fünften Tage mit Exanthem erkrankt war, am elften Tage nach der Geburt unter allgemeinem Unwohlsein ein Scharlachexanthem, welches mehrere Tage bestand und in kleienförmige Abschilferung ausging. In einem anderen Falle, in welchem das Exanthem einen Tag vor der Entbindung ausbrach und am zehnten Tage zum Tode führte, blieb das neugeborene Kind gesund; es erkrankten jedoch zwei Personen der Umgebung an Scharlach. In einem dritten Falle trat am dritten Tage nach der Entbindung das Exanthem auf und endete am sechsten Tage tödtlich; drei Tage später erkrankte eine Schwester an Scharlach mit tödtlichem Ausgange; mehrere Monate später erkrankte eine zweite Schwester, welche sich viel mit den Sachen der Verstorbenen zu schaffen gemacht hatte. In einem vierten Falle endlich blieb ebenfalls der Säugling gesund, doch erkrankten alle übrigen Kinder, welche die Mutter während ihrer fieberhaften, mit fetzenartiger Abschuppung endigenden Krankheit im Wochenbette besucht hatten. — Holst glaubt nicht, dass überhaupt pyämische oder septische Infektion ein skarlatinöses Exanthem erzeugen könne, und hält alle derartigen, während des Wochenbettes beobachteten Fälle für Scharlach im Wochenbette! Weitere Beobachtungen müssen über einige dunkle Punkte Aufklärung bringen, z. B. auf welchen Ursachen die verhältnissmässig grosse Disposition von Wöchnerinnen zu Scharlach beruht; warum das Auftreten fast konstant in den ersten drei bis vier Tagen des Wochenbettes, viel seltener dagegen in der späteren Zeit des Wochenbettes oder in der Schwangerschaft erfolgt.

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

No. 27. *Erlangen*, am 1. Juli 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber den Venen-Puls. — Ueber die Umwandelung des Rohrzuckers in Traubenzucker im Magen. — Ueber die Bedeutung der Leyden'schen Krystalle tür die Lehre vom Bronchialasthma. — Der Glyzerin-Tampon in der gynäkologischen Praxis. — Ueber infektiöse Pneumonieen. — Die Thätigkeit der Brust-Drüse der Neugeborenen. — Die Leistungsfähigkeit des Gehörorganes bei Neugeborenen. —

Aus der medizinischen Klinik zu Giessen theilt Franz Riegel im Deutschen Archiv f. kl. Med., 1882, 1. u. 2. Heft Untersuchungen über den normalen und pathologischen Venenpuls mit. Im Gegensatze zum Arteriensysteme zeigt das Venensystem normaler Weise keine pulsatorischen Bewegungen. Wohl kennt man eine Beeinflussung des Füllungs-Zustandes wie der Strömungs-Geschwindigkeit im Venensysteme durch die Respiration, durch Muskelthätigkeit u. dgl. m. Die Herzthätigkeit dagegen veranlasst, etwa abgesehen von den in unmittelbarster Nähe des Herzens gelegenen grossen intrathorakischen Venenstämmen, keine pulsatorischen Bewegungen im venösen Systeme. Niemals beobachtet man normaler Weise in vom Herzen etwas entfernter gelegenen Venen, wie z. B. in der Vena jugularis, Pulsationen. Wenn Pulsationen der Jugularvenen längs ihres Verlaufes am Halse sich zeigen, so muss zum Mindesten eine Schlussunfähigkeit der Halsvenen-Klappen — sei es für sich allein oder verbunden mit einer Insuffizienz der Tricuspidalis — vorhanden sein. Immer setzt der Jugalarvenenpuls eine Insuffizienz der Hals-Venenklappen voraus. Seine Entstehung denkt man sich in der Weise, dass mit jeder Herzkontraktion eine Blutwelle von Unten nach Oben in die Venen zurückgeworfen werde; wo Venenpulse sich finden, da handelt es sich immer um eine rückläufige Welle vom rechten Herzen, beziehungsweise Vorhofe nach den Venen. „Diess ist die allgemein giltige Lehre von der Bedeutung des Venenpulses.“ — Nun hat eine eingehendere Beschäftigung mit dem in Rede stehenden Gegenstande den Verfasser zu einer von der eben erwähnten in vielen Beziehungen abweichenden Anschauung geführt. Es gelingt nämlich bei unseren gewöhnlichen Versuchsthieren (Hunden und Kaninchen) normaler Weise fast stets, pulsatorische Bewegungen in der Jugularvene wie auch in anderen Abschnitten des venösen Gefässsystemes zu sehen. Dessgleichen gelingt es keineswegs selten, bei gesunden Menschen Venenpulse am Halse nachzuweisen. Diese Venenpulse verhalten sich zeitlich direkt entgegengesetzt zu den Arterienpulsen, d. h. der herzsystolischen Arterienerweiterung entspricht der Venenkollaps, der herzdiastolischen Arterien-Kontraktion entspricht die Venendiastole. Darnach muss der normale Venenpuls als negativ aufgefasst werden in dem Sinne, dass mit der Herzsystole der Abfluss des Venenblutes in das rechte Herz jedes Mal beschleuniget wird, mit der Diastole dagegen sich verlangsamt und eine Anstauung des Blutes erfolgt. Mit Rücksicht darauf, dass diesse seine Behauptungen dem allgemein als giltig anerkannten Lehrsatze widersprechen, dass nämlich einmal pulsatorische Bewegungen im Venensysteme normaler Weise nicht beobachtet werden, dass zweitens — wenn Solche auftreten — es sich stets um ein pathologisches Vorkommniss handelt und dass drittens der Venenpuls stets als eine retrograde,

der normalen direkt entgegengesetzte Strömung des Venenblutes zu deuten ist — bringt Verfasser für dieselben zunächst das erforderliche Beweismaterial bei (worüber im Originale nachzulesen ist). — In zweiter Reihe macht er den Versuch, die Unterscheidungs-Merkmale dieses normalen vom pathologischen Venenpulse aufzufinden wie überhaupt die Bedeutung und Kennzeichen der verschiedenen Arten des Venenpulses festzustellen. Die von ihm selbst in den nachstehenden Sätzen zusammengefassten „hauptsächlichsten Resultate" seiner diessbezüglichen Untersuchungen lauten folgendermassen: 1) Bei Thieren (Hunden und Kaninchen) findet sich in der Norm stets eine pulsatorische Bewegung in der Vena jugularis. — 2) Bei vielen gesunden Menschen lässt sich gleichfalls ein Puls in der Vena jugularis nachweisen; es ist mit grösster Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass auch beim Menschen ein Puls in der genannten Vene normaler Weise stets vorhanden ist. — 3) Der normale Puls der Vena jugularis ist negativ; er beruht nicht auf einer herzsystolischen rückläufigen Welle, sondern hat vielmehr seinen Grund in dem je nach den einzelnen Herzphasen bald beschleunigten, bald verlangsamten Abflusse des Venenblutes in das rechte Herz. Der normale Puls der Vena jugularis fällt synchron der Herzsystole ab, steigt synchron der Herzdiastole und Vorhofsystole an. Er verhält sich demnach umgekehrt wie der Arterienpuls. Mit der Herz-Systole beziehungsweise Vorhofdiastole wird der Abfluss des Venenblutes in das rechte Herz jedes Mal beschleunigt (herzsystolischer Venenkollaps); mit der Diastole wird der Abfluss verlangsamt, beziehungsweise erschwert (herzdiastolische Venenanschwellung). — 4) Der normale Jugularvenenpuls setzt keineswegs eine Insuffizienz der Halsvenenklappen voraus. — 5) Es gibt keine scharfe Gränze zwischen Venen-Undulation und Venenpuls; diese Unterscheidung ist daher aufzugeben. Dagegen hat man strenge zu unterscheiden zwischen einem negativen und einem positiven Venenpulse. — 6) Der Venenpuls lässt sich bei Thieren nicht nur in der Vena jugularis, sondern auch an zahlreichen anderen Venen, insbesondere auch an einem grossen Abschnitte des Gebietes der Vena cava inferior nachweisen. — 7) Der normale Venenpuls hat nicht — wie Mosso behauptet — seinen Grund in dem infolge der Volumsschwankungen des Herzens wechselnden negativen Thoraxdrucke; derselbe besteht vielmehr auch nach Eröffnung des Thorax unverändert fort und ist direkt durch die Herzthätigkeit selbst veranlasst. — 8) Ausser dem normalen negativen Venenpulse gibt es auch einen positiven herzsystolischen Venen-Puls. Beim Menschen beobachtet man diesen vor Allem in der Vena jugularis wie in der Leber (Lebervenenpuls). — 9) Dieser positive rückläufige Venenpuls kann nur bei Insuffizienz der Tricuspidalis vorkommen; er ist daher als ein sicheres Kennzeichen dieses Klappenfehlers zu betrachten. — 10) Ein besonderes charakteristisches Merkmal dieses positiven rückläufigen Venenpulses liegt nicht in der besonderen Form seines Sphygmo-Grammes, sondern in den zeitlichen Verhältnissen. Im Gegensatze zum normalen Venenpulse, der systolisch und negativ ist, ist dieser systolisch-positiv. — 11) Dieser der Herzsystole synchrone positive Venenpuls erstreckt sich entweder nur bis zum Bulbus der Jugularvenen nach Aufwärts und stellt dann den positiven Bulbuspuls dar; bei gleichzeitiger Insuffizienz der Halsvenenklappen kann sich die rückläufige Welle auch über die Bulbusklappe hinaus nach Aufwärts erstrecken (positiver Halsvenenpuls). — 12) Ausser dem positiven systolischen Bulbuspulse gibt es auch einen präsystolischen Bulbuspuls; dieser wird bei Ueberfüllung des rechten Herzens und Vorhofes, aber schliessender Tricuspidal-Klappe beobachtet. — 13) Der normale Venen-Puls ist in der Regel anadikrot, katamonokrot. Der anakrote Schenkel entspricht der Herz-Diastole und Vorhofsystole, der katakrote der Herzsystole. — 14) Nicht der erste, sondern der zweite, zeitlich kürzere, aber meistens steiler ansteigende Schenkel der anadikroten Welle entspricht hier der Systole des Vorhofes. Der Systole der Kammer entspricht der katakrote Schenkel. — 15) In Fällen hochgradiger Herzschwäche wird die Anadikrotie des Venenpulses nicht selten vermisst; der anakrote Schenkel kann dann monokrot sein. — 16) Auch der Venenpuls der Tricuspidal-Insuffizienz zeigt Dikrotie des aufsteigenden, Monokrotie des absteigenden Schenkels. Bei abnehmender Herzkraft wird auch bei ihm der Anadikrotismus oft undeutlich oder verschwindet selbst ganz. — 17) Die Grösse des Venenpulses ist kein entscheidendes Kriterium für dessen Bedeutung. Bei Krankheiten, die mit einer stärkeren Füllung des Venensystemes und des rechten Herzens einhergehen, erreicht der Venenpuls oft eine sehr beträchtliche Grösse, ohne im Uebrigen, insbesondere in Betreff der zeitlichen Verhältnisse, von dem Verhalten des normalen Venenpulses

abzuweichen; nur die Vorhofswelle ist hier in der Regel beträchtlich vergrössert. Das Entscheidende liegt allein in den zeitlichen Verhältnissen. — Demnach kann man zwei Hauptformen unterscheiden: I. Den normalen systolisch-negativen oder diastolisch-präsystolischen Venenpuls; II. den ächten rückläufigen oder positiven präsystolisch-systolischen Venenpuls; Letzterer kommt nur bei Insuffizienz der Tricuspidalklappe vor. Dieser rückläufige Venenpuls kann auch in die untere Hohlvene sich fortsetzen und dort als Lebervenenpuls erscheinen. Der ächte Lebervenenpuls ist stets präsystolisch-systolischer Natur und stellt darum ein sicheres Kennzeichen der Tricuspidalis-Insuffizienz dar. — Gewissermassen als Mittelform zwischen Beiden kann man den verstärkten diastolisch-präsystolischen Venenpuls aufstellen, wie ein Solcher häufig bei mit Ueber-Füllung des rechten Herzens einhergehenden Erkrankungen beobachtet wird. Hier ist vor Allem die präsystolische Welle oft stark ausgeprägt. Derselbe kann bei sehr beträchtlicher Stauung und guter Herzkraft auch in der Form eines präsystolischen Bulbuspulses auftreten im Gegensatze zum systolischen Bulbuspulse, der eine Insuffizienz der Tricuspidalklappe, dagegen Schlussfähigkeit der Bulbusklappen voraussetzt.

Aus dem ersten medizinischen Kongresse zu Wiesbaden am 20., 21. und 22. April 1882. (Schluss.) — In der fünften Sitzung sprach Prof. Leube (Erlangen) „über die Umwandlung des Rohrzuckers in Traubenzucker im menschlichen Magen“. Er hat gefunden, dass sowohl der gesunde als der kranke menschliche Magen den eingeführten Rohrzucker in Traubenzucker zu verwandeln im Stande ist. Der Beweis hiefür wird geliefert durch Versetzung von Rohrzuckerlösungen mit natürlichem, von Kranken und Gesunden entnommenen Magen-Safte. Der im gesunden Magen gebildete Traubenzucker wird sofort nach seiner Bildung resorbirt, während der kranke Magen die Resorption des gebildeten Traubenzuckers nicht vollzieht. Die Richtigkeit dieser Annahme kann bewiesen werden durch Einbringen von Traubenzuckerlösungen in den gesunden und kranken Magen und Ausspülung der Mägen nach einer bestimmten Zeit und weiterhin durch einen (vielleicht für Resorptions-Versuche überhaupt mit Vortheil zu verwendenden) eine halbe Stunde dauernden Sonden-Versuch, in welchem eine Rohrzuckerlösung mit Magensaft in der Sonde zurückgehalten wird. Diese in der Sonde befindliche Flüssigkeit ist von der Resorption ausgeschlossen, während der Resorption der gleichzeitig im Magen befindlichen Rohrzuckerlösung Nichts im Wege steht. Die nach einer halben Stunde herausgenommene Sonde enthält stark traubenzuckerhaltige Flüssigkeit, in der unmittelbar darauf herausgespülten Magenflüssigkeit ist jedoch kein Traubenzucker nachzuweisen. Bei dieser Invertirung spielt die Magensäure die hauptsächlichste, wenn auch nicht einzige Rolle. Der Schleim, der sich im Magensafte nicht nur bei Kranken, sondern auch bei Gesunden oft in reichlicher Menge findet, ist für die Umwandlung und Resorption irrelevant. — Den letzten Verhandlungs-Gegenstand bildete ein Vortrag von Dr. Ungar (Bonn) „über die Bedeutung der Leyden'schen Krystalle für die Lehre vom Asthma bronchiale.“ Fortgesetzte Untersuchungen führten zu der Ueberzeugung, dass diese Krystalle ein dem Asthma bronchiale eigenthümliches Symptom bilden und ausserdem nur noch bei der Bronchitis fibrinosa vorkommen. Der Umstand, dass sich diese Krystalle beim Bronchialasthma in den charakteristischen fibrinösen Ausgüssen der feineren Bronchien bilden, führte zu der These, das Asthma bronchiale ist eine Bronchitis fibrinosa capillaris. Damit soll freilich nicht gesagt sein, dass nicht auch ein anderweitiger pathologischer Prozess einen als Asthma bronchiale anzusehenden Symptomenkomplex hervorrufen könne. Diese Auffassung erklärt auf das Einfachste den Symptomenkomplex des Bronchialasthma's, die exspiratorische Dyspnöe und die sekundäre Lungenblähung. Nehmen wir an, dass die feineren Bronchien im inspiratorischen und exspiratorischen Zustande ein verschieden grosses Lumen haben, und diess beweisen anatomische, physiologische und experimentell-pathologische Beobachtungen, so ist es erklärlich, dass diese während der forcirten Inspiration ad Maximum ausgedehnten feineren Bronchien neben dem obturirenden Gerinnsel vorbei Luft eindringen lassen, die bei der während der Exspiration erfolgenden Verengerung des Lumens nur zum Theile wieder aus den Alveolen ausströmen kann. Dadurch muss exspiratorische Dyspnöe und Lungen-Blähung entstehen. Wir bedürfen also bei dieser Theorie nicht der doch immerhin willkürlichen Annahme eines primären oder auch nur reflektorischen Krampfes der Bronchien-

Muskulatur. — In der diesem Vortrage folgenden Diskussion bemerkte zunächst Prof. Leyden: Was die Theorie des Asthma betreffe, so habe Ungar die Dyspnöe ganz richtig erklärt: die kleinen Bronchien erweitern sich bei der Respiration durch den Zug der Inspirationsmuskeln, sie verengern sich bei der Exspiration. So erkläre sich vollkommen genügend die exspiratorische Dyspnöe. Allein die asthmatischen Anfälle selbst habe Ungar nicht erklärt und, wenn man auch auf Theorieen kein grosses Gewicht legen wolle, so versuche man doch, eine Erklärung für beobachtete Erfahrungen zu finden. Diese Theorie sei der Bronchialkrampf. Er halte diesen Bronchialkrampf, wenn auch nicht für erwiesen, doch für die wahrscheinlichste Ursache der plötzlichen asthmatischen Anfälle. — Ungar möchte das Zustandekommen des ganzen Symptomenkomplexes dieser Bronchitis fibrinosa capillaris ohne Zuhilfenahme eines Bronchialkrampfes erklären. Würden die Krystalle einen reflektorischen Krampf der Bronchial-Muskulatur hervorrufen, so könnte ja der asthmatische Anfall gar nicht aufhören. Die Krystalle oder vielmehr die krystallhaltigen Gerinnsel werden ja in ihrer grössten Menge erst nach Beendigung des Anfalles ausgeworfen, müssten also auch bis dahin den zum Krampfe führenden Reiz ausüben. Zu dem erreichen sie gegen Ende, d. h. nach Beendigung der Anfälle, ihre bedeutenste Grösse. — Prof. Riegel (Giessen): Der Gegensatz zwischen der hier vorgetragenen Auffassung über das Wesen des Bronchialasthma's und der von Biermer vertretenen Auffassung dürfte in der That nicht so gross sein, als er auf den ersten Blick erscheine, und eine Einigung vielleicht doch möglich sein. Keinesfalls könne in den von Ungar mitgetheilten Beobachtungen eine Widerlegung der von Biermer aufgestellten Theorie des Bronchialasthma's erblickt werden. Es käme eben Alles darauf an, was man unter dem Begriffe „Bronchialasthma" verstehen wolle, wie weit man diesen Begriff ausdehnen wolle. Keineswegs sei das von Biermer beschriebene Symptomenbild mit demjenigen Ungar's vollkommen identisch. Zum Bronchialasthma genüge nicht das Vorhandensein exspiratorischer Dyspnöe. Dass es ein ächtes nervöses Asthma gebe, sei unzweifelhaft. In diesen Fällen spielten die Kreislaufsstörung, die Hyperämie und vermehrte Schleimabsonderung eine sekundäre Rolle. Diese nervösen Formen von Asthma würden, wenn man gleich im Anfange Narkotika, Chloralhydrat und dergleichen Mittel reiche, dadurch oft fast sofort coupirt. Wenn Ungar in seinen Fällen keinen wesentlichen Erfolg von der Darreichung des Chloralhydrates gesehen habe, während Biermer, er selbst und Andere nach Anwendung dieses Mittels in Fällen reinen Bronchialathma's rasche Koupirung des Anfalles gesehen hätten, so spreche doch auch dieser Umstand dafür, dass die beiderseitigen Fälle nicht gleichartige gewesen seien. Wenn man in derartigen Fällen, wie Ungar sie erwähnt habe, von athmaähnlichen Symptomen reden wolle, so sei dagegen Nichts einzuwenden; nur müsse man stets im Auge behalten, dass diese Formen darum noch keineswegs mit dem eigentlichen Asthma identisch seien, noch weniger aber könne, wie diess Ungar gethan habe, daraus gefolgert werden, dass darum das Asthma stets auf einer kapillären fibrinösen Bronchitis beruhe. Das eigentliche Bronchialasthma im Sinne Biermer's beruhe zweifelsohne auf einem Krampfe der Bronchialmuskeln; das spastische Element, welches Ungar ausschliessen zu können glaube, sei mit dem Begriffe des Asthma bronchiale s. nervosum unzertrennlich. (Wiener mediz. Wochenschrift, 1882, 23.)

Im Korrespondenz-Blatte d. Vereines der Aerzte im Regierungs-Bezirke Merseburg (1881) theilt Dr. Hüllmann die Erfolge seiner nun fast fünfzehnjährigen Erfahrungen über die Anwendung des Glyzerin-Tampons in der gynäkologischen Praxis mit. Er findet die Hauptvortheile des Glyzerins in dessen hygroskopischer Eigenschaft und in dem Fehlen einer Gährung. Bringt man nämlich einen mit Glyzerin durchtränkten Wattepfropf in die Scheide, dicht an den Muttermund heran, so wird diesen Körper-Theilen Wasser entzogen und nach Aussen abgeführt; dieser Wasserabfluss dauert je nach dem Wasserreichthume der betreffenden Gewebe bis zu 24 Stunden, auch länger, bei manchen Frauen ununterbrochen, bei Anderen schubweise fort und bedingt demnach zunächst eine Depletion des Mutterhalses und der oberen Scheidengegend, nächst dem aber auch der darüber gelegenen Partieen, was je nach der Menge des abgeflossenen Wassers bemessen werden kann. Die zweitnächste Wirkung des Glyzerin-Tampons ist vermehrte Fluxion in der Gebärmutter von Oben nach Unten, im Scheidengewölbe und in den dahinter und darüber gelegenen Geweben, und als dritte physikalische Wirkung ist zu bezeichnen die per-

manente Abspülung und Ueberrieselung der Flächen, aus denen das Wasser austritt, also vor Allem des Zervikalkanales und der Scheide. Hieraus ergeben sich die Veränderungen, welche man beim länger fortgesetzten Gebrauche des Glyzerins bei verschiedenen pathologischen Zuständen des Uterus, der Vagina und des Beckenzellgewebes beobachtet. Als Solche bezeichnet H. Verkleinerung und Entlastung der Organe, Freiwerden des Kreislaufes in den feineren Geweben, dadurch verbesserte Ernährung und Aufsaugung von Exsudaten, Wegspülung fauliger oder sonst zersetzter Stoffe von der Schleimhaut beziehungsweise den Geschwürsflächen sowie endlich Verhütung der Resorption von Infektionsstoffen. — Die Krankheitszustände, gegen welche hiernach das Glyzerin zweckmässig verwendet werden kann, sind zunächst Infarkte, chronische Metritis und Katarrh der Gebärmutter mit Schleimhautwucherung oder Geschwür-Bildung am Os uteri und im Zervikalkanale und den dadurch bedingten Leukorrhöen und Blutungen. Bei dem fast unausgesetzten, stossweise stärkeren Wasserabflusse aus der Scheide wird das vergrösserte und harte Organ weicher und kleiner, die Schleimhautwucherungen schwellen ab, die Geschwüre reinigen sich, heilen und das Sekret der dicken Schleim-Haut wird bald reiner, normaler und geringer. Dieser fortschreitende Heilungsprozess lässt sich am Tampon schrittweise verfolgen: anfangs je nach Umständen blutig, chocoladefarbig oder grau gefärbt, an der dem Mutter-Munde anliegenden Stelle blutig, missfarbig oder eiterig-schleimig belegt, wird er bald reiner, schliesslich wie mit ganz reinem Wasser durchtränkt und oben nur mit wenig glasigem Schleime belegt. Neben den örtlichen Erfolgen tritt aber auch sehr bald eine Besserung im subjektiven d. h. allgemeinen Befinden ein, namentlich jene reflektorisch-nervösen, hysterischen Krankheitserscheinungen der Erregtheit, Depression, Schlaflosigkeit u. s. w. lassen meistens schon nach den ersten 24 Stunden, wenn auch nicht immer für die Dauer, wesentlich nach. Der aus Atonie vergrösserte Uterus wird unter Anwendung des Glyzerins kleiner und straffer und zwar sowohl der erschlaffte Uterus der Anämischen, die nicht geboren haben, als auch der atonische nach normalen Geburten oder nach Abortus; meist genügen wenige Tampons, um die Involution in normaler Weise zu erzielen. Bei Descensus uteri et vaginae, wenn derselbe nicht hochgradig ist und nicht schon zu lange besteht, ist eine günstige Wirkung von der Anwendung des Glyzerins mit Sicherheit zu erwarten, während sie bei Versionen und Flexionen nur eine unterstützende Wirksamkeit entfaltet. Dagegen ist dieselbe als Beihilfe der orthopädischen Behandlung von grossem Werthe, da Intra- und Extra-Uterinpessarien, Ringe und die durch sie bedingten Druckerscheinungen dabei weit besser vertragen, beziehungsweise ihre unangenehmen und schädlichen Nebenwirkungen ganz aufgeboben zu werden pflegen. Eine schnelle Resorption parametritischer Exsudate, wie sie der Verfasser unter Anwendung des Glyzerins wiederholt erzielt hat, erklärt sich recht wohl dadurch, dass Letztere nicht bloss eine Depletion der unmittelbar angränzenden Gewebe, sondern auch eine vermehrte Fluxion im Becken-Zellgewebe und dadurch Resorption von Exsudaten bewirkt. — Gegen Vaginitis und Vaginismus hat H. die Anwendung des Glyzerins namentlich in solchen Fällen bewährt gefunden, welche auf Fissuren im Introitus vaginae beruhten. Doch kann dieselbe auch in solchen Fällen, in welchen Entzündungen in den Geschlechtsorganen, Dislokationen des vergrösserten Uterus und dadurch bedingte Neurosen des Nervus pudendus die Ursache sind, indirekt durch Beseitigung oder Besserung eben dieser Ursachen günstig wirken. — Als antiseptisches Verbandmittel nach Operationen an der Gebärmutter und Scheide, nach Einführung des Pressschwammes u. s. w., ist die Verwendung des Glyzerins wohl am Längsten bekannt. Verfasser hat, hierauf fussend, in letzterer Zeit in zwei Fällen von septischer Endometritis den Glyzerin-Tampon mit günstigem Erfolge angewendet, wenn er auch dabei die sonstige rationelle Behandlung des Puerpuralfiebers für unentbehrlich hält. — Nicht minder segensreich fand er die Wirkung des Glyzerins als blutstillendes Mittel, namentlich bei sogenannten Flächenblutungen, sowohl aus dem nicht vergrösserten, als aus dem durch Fibrome, Myome und anderweitige Neubildungen mehr oder weniger vergrösserten Uterus. Er verwendet dasselbe daher bei profuser, über fünf Tage dauernder Menstruation, bei Blutungen im Wochenbette, wenn Solche die normale Dauer der blutigen Lochien wesentlich übersteigen, bei Abortus, wenn das Ei noch nicht entfernt werden kann, bei Blutungen in Folge chronischer Katarrhe mit Granulationen und Geschwüren, ferner bei Blutungen, welche bedingt sind durch Polypen, interstitielle oder submuköse Fibrome und Myome, sowie endlich bei Karzinomen. Bezüglich dieser

Letzteren bietet der Glyzerintampon zunächst ein gutes diagnostisches Hilfsmittel, denn jede nicht bösartige Härte am Muttermunde beginnt schon nach Anwendung des ersten Tampons weicher zu werden und erweicht und schrumpft nun von Tag zu Tag mehr, während die bösartige Neubildung hart bleibt und sich von dem nicht krebsigen Mutterboden deutlich abhebt. Nächstdem bewirkt das Glyzerin aber auch, obschon nicht dauernd, Verbesserung und Verminderung, ja volle Beseitigung der Sekrete, wesshalb seine wiederholte Anwendung oft nöthig wird. — Einen einzigen Fall von Gebärmutterkrebs, welcher durch die in Rede stehende Behandlungsmethode mit Glyzerin-Tampons definitiv geheilt wurde, theilt Hüllmann als Illustration des eben Angeführten mit. Es waren, um die vollständige Heilung zu erzielen, in dem Zeitraume vom 29. April bis zum 20. Juni 41 solcher Tampons in die Scheide eingeführt worden; ein leichtes Rezidiv, welches unter dem 4. Juli (v. Js.) konstatirt wurde, erforderte zu seiner Beseitigung weitere 20 Glyzerin-Tampons; seitdem ist die 48 Jahre alte Frau gesund geblieben. — Zum Schlusse gedenkt Hüllmann mit einigen Worten noch der Technik seiner Methode. Der Tampon darf nicht zu gross gemacht, der Wattebausch muss innig mit Glyzerin getränkt, fest zusammengerollt und mit festem Faden umwunden werden. Der Pfropf sei anderthalb Zoll lang und je nach der Weite der Vagina kleinfinger- bis daumen-stark; er kann ohne Speculum eingebracht werden, wird bei stärkeren Blutungen zwei bis drei Male täglich erneuert und bleibt bei schwächeren einen bis zwei Tage lang liegen. Wegen des durch ihn erzeugten unaufhörlichen Wasserabflusses ist es, um nicht Bett- und Leib-Wäsche der Kranken durchnässt werden zu lassen, angezeigt, Stopftücher vorzulegen. Wenn, wie dieses bei vielen Frauen der Fall ist, in Folge der Glyzerin-Behandlung an den Labien und der inneren Schenkelfläche Furunkel sich bilden, ist eventuell die Kur zu unterbrechen.

Ueber infektiöse Pneumonieen liegen uns zwei amtliche Mittheilungen vor und zwar aus der Strafanstalt Amberg in Bayern und aus Uster. Was erstere Anstalt betrifft, so schwankte deren durchschnittliche Bevölkerung während der Jahre 1868 bis 1876 zwischen 410—732 Gefangenen und stieg in den letzten vier Jahren auf 848, 924, 1057 und 1200. Ende Dezembers 1879 traten gutartige Pneumonieen häufiger und heftiger bis zum 21. Februar 1880 auf und sistirten Ende Juni. Es erkrankten im Ganzen vom 1. Januar bis 28. Mai 161 Sträflinge = 14 Prozent; von diesen starben 46 = 8.5 Prozent der Erkrankten und = 4 Prozent der Gesammtsumme der Sträflinge. Vom Pflege- und Aufsichts-Personale erkrankte Niemand. Die Epidemie wird bezeichnet als einfache kroupöse Pneumonie mit entschieden asthenischen Charakter. Nichts spricht dafür, dass Erkältung in einem grösseren Theile der Erkrankungen die Ursache abgegeben habe, auch nicht die Vergleichung des Krankenstandes, der Erkrankungen und der Sterbefälle mit der Tagestemperatur. Auch die Beschäftigungsweise, die Kost und das Trink- wie Gebrauchs-Wasser gaben keinen Grund zur Beanstandung. Es galt sonach, die Schlafsäle zu untersuchen, schon wegen ihrer notorischen Ueberfüllung; der kubische Raum in den einzelnen Sälen schwankte zwischen 11 und $8^1/_2$ Kubik-Meter auf den Kopf. Keiner der 20 Schlaf-Säle blieb von Erkrankung frei; ein Nachweis der Schädlichkeit der grösseren Ueberfüllung liess sich nicht führen. Auch die in gutem Zustande befindlichen Aborte, das Alter und die im Ganzen sehr kräftige Konstitution der Gefangenen boten keine Handhabe zur Ergründung des Unterschiedes; es steht jedoch fest, dass je kürzer die Haftdauer um so grösser die Disposition zur Erkrankung war. Gegen ein verschleppbares Kontagium spricht auch der Umstand, dass Keiner der 100 Evakuirten die Krankheit verschleppte. Im Jahre 1865/66 kam bei einer Bevölkerung von 320 Gefangenen ein Todesfall an Pneumonie vor; in den vier folgenden Jahren starben daran 4, 2, 2 und 6 Gefangene; dann während zweier Jahre Keiner und in den folgenden acht Jahren 5, 1, 10, 5, 11, 15, 12 und 46. Somit hatte die Anstalt innerhalb 17 Jahren zwei Pneumonie-Epidemieen von folgender Intensität durchgemacht: 1870 60 Erkrankungen mit 6 Todesfällen und 1880 161 Erkrankungen mit 46 Todesfällen. Es bleibt also nur übrig, einen nicht transportablen Krankheits-Erreger anzunehmen, der an der Oertlichkeit haftet, eine Art Malaria. Nägeli folgend, darf man sich wohl vorstellen, dass man es hier mit einem zeitweise siechhaftenden Boden zu thun hat. Ob hieraus allein eine Pneumonie erzeugt werden kann oder ob hierzu noch ein von einem Kranken kommender Ansteckungs-Keim nothwendig ist? — das ist die Frage deren Beantwortung allein Licht bringen könnte in die ätiologische Finsterniss der in Rede stehenden Epidemie. (Aerztl. Intelligenz-

Blatt, 1881, 20.) — Die in sich abgeschlossene Epidemie in Uster trat im März 1879 auf und ergriff rasch nach einander sieben Personen, von welchen drei, d. h. 43 Prozent, der Krankheit erlagen. Die anatomische Diagnose bei Gelegenheit der Sektion dieser Letzteren lautete im Wesentlichen auf Pneumonie kroupöser Natur, allein die Aetiologie sowohl als der klinische Verlauf zwangen dazu, die Erkrankung nicht als einfache Pneumonie zu taxiren, sondern einen typhösen Charakter derselben anzunehmen und festzuhalten. Hinsichtlich der Aetiologie erkrankten fünf Personen beinahe gleichzeitig unter schweren Symptomen welchen dann 12 Tage später noch zwei ambulant Erkrankte folgten; fünf wohnten in einem und demselben Hause, zwei anderswo. Für Alle aber musste bei der vollen Uebereinstimmung in der Erkrankungs-Form und dem beinahe gleichzeitigen Ergriffenwerden eine gemeinsame Infektionsquelle zu Grunde liegen und konnte als Solche mit grosser Wahrscheinlichkeit ein zu ebener Erde liegendes Bureauzimmer jenes Hauses bezeichnet werden, in welchem seit Jahren exotische Vögel gehalten wurden; zu diesen waren um die Zeit, als die Infektion stattgehabt haben musste, ein neuer Zuwachs von Vögeln aus Hamburg und Berlin, ferner ein Vogelkäfig aus Wien gekommen. Sämmtliche Erkrankte hatten um diese Zeit sich im Bureauzimmer aufgehalten und verschieden lange Zeit darin zu schaffen gehabt und da ein der Lokalität an sich von früher her eigenthümlicher Infektionsstoff nicht wohl angenommen werden konnte, so wird die Vermuthung ausgesprochen, der Krankheitskeim sei von Aussen her bei jenem Vögelzuwachse aus Einer jener stets stark vom Typhus heimgesuchten Städte importirt worden. Mehr als eine Vermuthung ist diess nicht; die Aetiologie bleibt somit auch hier, wie so oft, dunkel und räthselhaft. Unzweifelhaft aber ist, dass die ganze Art des Auftretens dieser Haus-Epidemie durchaus den Eindruck macht, als habe es sich um eine Infektionskrankheit gehandelt. Von den sieben Erkrankten waren fünf Männer im Alter von 18, 29, 32, 34 und 54 Jahren, zwei Weiber im Alter von 25 und 35 Jahren. Im klinischen Verlaufe zeigte sich bei Allen im Ganzen grosse Uebereinstimmung und eine Reihe charakteristischer Erscheinungen. Die Inkubation konnte mit Wahrscheinlichkeit auf 9—14 Tage, bei den zwei ambulant beginnenden Fällen sogar auf ungefähr 24 Tage angerechnet werden. Die Invasion war der des Typhus ähnlich. Bei den fünf akut einsetzenden Fällen fand sich in der ersten Woche hochgradiges Ergriffensein des Nervensystemes, hohes Fieber und Milz-Tumor, mit der zweiten Woche Bronchitis serosa, welche regelmässig Lobularpneumonieen einleitete, Letztere mit langsamer Krisis und tödtlichem Ausgange in zwei Fällen und Rekonvaleszenz in der dritten bis vierten Woche in drei Fällen. Bei den zwei ambulanten Erkrankungen dagegen war die Invasion nicht heftig, in der ersten Woche nur Milzanschwellung und mässiges Fieber vorhanden, aber auch hier schloss sich dann im weiteren Verlaufe schwere Pneumonie, in einem Falle mit tödtlichem Ausgange, an. Charakteristisch war in allen Fällen die Aetiologie, die Allen gemeinsame, Ende der ersten bis Mitte der zweiten Woche ausgesprochene Pneumonie, theilweise mit hochgradig typhösem Beginne und Verlaufe, der Allen gemeinsame Milztumor sowie Meteorismus und Konstipation; Roseola fand sich unzweifelhaft in einem Falle, Petechien in zweien, Angina in vieren (einmal mit entschieden kroupösem Anfange); in vier Fällen war ferner Epistaxis, Dilatation des Herzens und Albuminurie zu konstatiren; der Letzteren entsprechend zeigte sich in den zur Sektion gelangten Fällen mässige Schwellung und Trübung der Rinden-Substanz in den Nieren. Charakteristisch war endlich die grosse Sterblichkeitsziffer, nämlich 3 von 7 Fällen, anderseits aber auch die Nichtkontagiosität, indem keine sekundären Fälle vorkamen. (Deutsche Vierteljahrschrift für öffentliche Gesundheitspflege, 1882, 2. Heft.)

Die Thätigkeit der Brustdrüse der Neugeborenen bespricht Opitz (Chemnitz) in einer Festschrift zu Ehren Credé's 1881, S. 195, ff. Er beleuchtet zunächst die auffallende Sonderstellung, welche die Brustdrüse unter den menschlichen Körpertheilen einnimmt, indem dieselbe dem männlichen wie weiblichen Geschlechte eigenthümlich, doch nur bei Letzterem in späterer Zeit eine Rolle spielend, schon bei den Neugeborenen (beiderlei Geschlechtes) für eine kurze Zeit als absonderndes Organ fungirt, um dann gerade in jener Lebensperiode, in welcher der ganze übrige Körper ein überaus schnelles Wachsthum zeigt, vollständiger Rückbildung anheim zu fallen, aus welcher sie beim weiblichen Geschlechte zur Zeit der ersten Schwangerschaft zu einem Umfange sich entwickelt, welcher — wenn man die früher fast mikroskopisch kleine Drüse sich vor Augen hält, sogar die enorme Entwicklungsfähigkeit der

Gebärmutter weit hinter sich lässt. — Verfasser hebt nun den Umstand hervor, dass die Brustdrüse des Kindes unmittelbar nach der Geburt noch kein Sekret liefert, sondern dass diess erst der Fall ist, wenn mit Beginn kräftigerer Athmung mehr Blut zu der Haut und ihren Adnexis zuströmt, meist nicht vor vollendetem erstem Lebenstage, häufig erst von der zweiten Hälfte der ersten Woche an. Bei Beginn der dritten Woche kann die Sekretion bereits zum Schwinden kommen, doch dauert sie in der Regel bis zur 30. Woche und wird mit der 40. Woche selten. Die Menge des Sekretes selbst ist übrigens unabhängig vom Geschlechte und Ernährungs-Zustande des Kindes; in mehreren vom Verfasser selbst beobachteten Fällen überdauerte die Sekretion der einen Drüse, vorwiegend der linken, die der Anderen. — Die Milch der Neugeborenen, bei sparsamer Sekretion wasserhell bis graulich und selbst hochgelb gefärbt, dabei dicklich-fadenziehend und an der Luft gerinnend, wird bei reichlicher Absonderung dünnflüssig und bläulich-weiss von Farbe. Bei alkalischer Reaktion zeigt sie dieselben Formelemente wie die menschliche Milch überhaupt, nur enthält sie stets Kolostrum-Körperchen und die differentesten Formengrössen der Milchkügelchen, unter welchen die kleinsten — welche bei einer 230fachen Vergrösserung erst punktförmig sich darstellen — am Zahlreichsten vertreten sind. Die grösseren Milchkügelchen zeigen Durchmesser bis zu 0.02 Mm. Die Fähigkeit, ihre ursprüngliche alkalische Reaktion ziemlich lange beizubehalten, theilt die Milch der Neugeborenen mit der menschlichen Milch überhaupt, desgleichen die Eigenschaft, dass sich bei längerem Stehen das Plasma um Vieles vollkommener von den Milchkügelchen abscheidet als bei der Kuhmilch. In der Milch der Neugeborenen lassen sich unter normalen Verhältnissen niemals Pigmentkörper nachweisen; Plasma und Formelemente zeigen sich unter dem Mikroskope stets farblos und es scheint, dass die Färbung der Milch von der Beschaffenheit und Menge der Milchkügelchen abhänge.

Die Ansichten über die physiologische Leistungsfähigkeit des Gehörorganes beim neugeborenen Menschen gehen so wesentlich auseinander, dass es dankenswerth erscheint, wenn von Dr. W. Moldenhauer auf der Credé'schen Klinik abermals Versuche nach dieser Richtung hin angestellt wurden. Dieselben (veröffentlicht in der Festschrift zu Ehren Credé's, 1881, S. 199) wurden an 50 Kindern vorgenommen, von denen

10 im Alter von 1—12 Stunden,
7 „ „ „ 12—24 „ ,
17 „ „ „ 2— 4 Tagen und
16 „ „ „ 5 und mehr Tagen sich

befanden. Als Schallquelle benützte M. das bekannte französische Spielzeug, Cricri genannt, welches — wie Jedermann weiss — einen ausserordentlich scharfen Ton gibt, dessen Stärke stets dieselbe bleibt und welches dem Ohre sehr nahe gebracht werden kann. Der Verfasser hat in dieser Weise sowohl Kinder untersucht, die sich im tiefen Schlafe befanden, als auch Solche, die nur schlummerten oder ganz wachten; endlich auch Solche, deren Aufmerksamkeit durch die Nahrungs-Aufnahme gerade abgelenkt war. Als Haupt-Ergebniss dieser Untersuchungen stellte sich nun heraus, dass mit ganz wenigen Ausnahmen die Kinder sofort beim ersten Versuche auf den Schallreiz deutlich reagirten. Dabei war allerdings die Stärke der Reaktion nicht bloss bei den verschiedenen Individuen, sondern auch bei demselben Kinde an verschiedenen Tagen und unter verschiedenen Bedingungen oft ausserordentlich verschieden. Was den Einfluss des Alters auf die Reaktions-Fähigkeit anlangt, so erfolgte die Reaktion jenseits des zweiten Tages entschieden prompter und deutlicher als in den ersten zwei Tagen; vom dritten Tage an konnte eine wesentliche Zunahme für die erste Lebens-Woche jedoch nicht konstatirt werden. — Interessant ist die Beobachtung, welche sich dem Verfasser im Laufe seiner Untersuchungen ergab (über deren Einzelheiten, besonders über Art und Grad der Reaktion, im Originale nachzusehen ist), dass die Erregbarkeit auf die Schalleindrücke bei schnell auf einander folgenden Versuchen sehr bald abnahm, dass somit eine Abstumpfung oder Gewöhnung bis zur völligen Reaktionslosigkeit eintrat. Weiterhin reagirten tief schlafende Kinder oder Solche, deren Aufmerksamkeit durch andere Eindrücke, z. B. Nahrungsaufnahme, abgelenkt war, entschieden weniger deutlich als wachende Kinder oder Solche im Halbschlafe. Es scheint somit nach diesen Untersuchungen ausser Zweifel zu sein, dass das Neugeborene von starken Schalleindrücken eine Empfindung hat; ob dieselbe jedoch als Gehör- oder als Schmerz-Empfindung angesehen werden soll, ist unter den gegenwärtigen Verhältnissen schwer zu entscheiden.

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 28. *Erlangen*, am 8. Juli 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Von den Verletzungen der weiblichen Geschlechtstheile ausserhalb des Wochenbettes. — Ueber die Totalexstirpation der einzelnen Fusswurzelknochen. — Ueber die Wirkung der elektrischen Reizung des Nervus vagus. — Ueber Vererbung von Krankheiten. — Zur subkutanen Anwendung von Abführ-Mitteln. — Ueber die multiplen Fibrome der Haut und deren Beziehungen zu den multiplen Neuromen. — Eine neue Reduktions-Methode bei Verrenkungen. — Exstirpation verkäsender Lymphome durch subkutane Auslöffelung. — Zur Behandlung der blennorrhagischen Scheiden-Entzündung. —

Im Folgenden berichten wir kurz über einige Fälle von Verletzung der weiblichen Genitalien ausserhalb des Puerperiums. Prof. Kaltenbach weist in der Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gynäk., IV. darauf hin, dass die unter der Geburt entstehenden Verletzungen der Geschlechtstheile, mit Ausnahme der zufälligen Verletzungen durch Instrumente, ein ungemein typisches Verhalten in Bezug auf Sitz, Verlauf und Beziehungen zu den nächstgelegenen Organen darbieten. Auch die Drucknekrose bedingt Kommunikationen der Genitalien mit den benachbarten Höhlen — Harnorgane und Mast-Darm — an bestimmten Stellen der Becken-Wand. Die ausserhalb des Wochenbettes erfolgenden Verletzungen der weiblichen Genitalorgane bieten dagegen je nach der Art der einwirkenden Gewalt, der Beschaffenheit des verletzenden Gegenstandes u. s. w. grosse Verschiedenheiten in Bezug auf Sitz, Umfang, Verlauf und schwere Nebenverletzungen dar. Die Prognose ist daher bei denselben, sowohl in Bezug auf die augenblickliche Gefahr als auch in Bezug auf die üblen Folgen, bei Weitem vielgestaltiger als bei den puerperalen Verletzungen; ebenso machen sich bei Ersteren sehr häufig wesentliche Modifikationen der typischen plastischen Operationen nöthig, welche bei Letzteren in Anwendung kommen. Die Sammlung eines reicheren kasuistischen Materiales erscheint daher wünschenswerth. — Im Ersteren der beiden von Kaltenbach mitgetheilten interessanten Fälle war vollständige Zerreissung des Septum recto-vaginale dadurch entstanden, dass die 19 Jahre alte Kranke beim Herabspringen von einem Wagen auf den Stiel einer Heugabel aufgefallen war, welcher ihr von der Dammgegend aus in den Leib eindrang. Die Verletzte war sofort ohnmächtig geworden, hatte starken Blutverlust erlitten und zeigte die Erscheinungen des Shoks. Der behandelnde Arzt fand eine totale Zerreissung des Septum recto-vaginale, glättete die Wundränder mit der Scheere und verschloss den Defekt unter antiseptischen Kautelen durch eine dreiseitige, aus mehreren Scheiden-, 2 Mastdarm- und 5 Damm-Nähten bestehende Vereinigung. Nur ein Theil der Wunde heilte indessen durch erste Vereinigung und es blieb vollkommene Incontinentia alvi zurück. Mitte Mai 1878 fand K. an Stelle des ganz fehlenden Dammes eine trichterförmige Kloake, die hinten vom hinteren Anal-Rande, vorne von einem nach Unten zugeschärften Rande des Septum recto-vaginale begränzt wurde, von dem aus $3^1/_2$ Cm. nach Oben eine zweimarkstückgrosse Recto-Vaginal-Fistel sich zeigte, deren oberer Rand durch die in das Mastdarmlumen hineinreichende Portio vaginalis vollkommen verdeckt wurde. Ueber der Fistel war die Mastdarm-Scheidenwand nur noch $1^1/_2$ Cm. weit erhalten. K. spaltete den aus Narbengewebe nach Unten zu noch vorhandenen Rest des Septums, frischte die Ränder der Fistel an, vereinigte die Wunde im oberen Theile durch Scheidennähte, im unteren durch Mastdarmnähte und verbreiterte die

Spaltflächen am unteren Theile des Septums durch Exzision von Narbengewebe gegen Scheide und Mastdarm hin, so dass durch Vereinigung der Anfrischungs-Dreiecke ein Damm gebildet wurde. Zur Vereinigung der Ränder wurde durchwegs Silberdraht benützt; während der Operation selbst kam auf die Wundflächen Chlorwasser. Die Nachbehandlung war die gewöhnliche. Am siebenten Tage stieg die Temperatur plötzlich Abends auf 39.1° C. und bräunlich blutiger Ausfluss aus der Scheide stellte sich ein; die Vereinigung war aber unversehrt geblieben und die Fieberbewegung auf Rechnung einer durch katameniale Kongestion bedingten Perimetritis zurückzuführen. Auf der ganzen vereinigten Strecke zeigte sich nach Entfernung der Nähte und erfolgter Heilung Vereinigung per primam; das neugebildete Septum recto-vaginale erwies sich als vollkommen widerstandsfähig; der neugebildete Damm war 3 Cm. lang. — Der zweite, von Kaltenbach mitgetheilte Fall betrifft die Durchtrennung des linken Corpus cavernosum clitoridis durch Auffallen auf eine Stuhllehne bei einem 19 Jahre alten Mädchen. In diesem Falle ist der Umstand bemerkenswerth, dass trotz der geringen Fallhöhe nicht eine einfache Quetschung, sondern eine fast scharfrandige Schnittwunde zu Stande kam. K. meint, dass nicht die beim Falle durch die Kleidung überpolsterte Stuhllehne, sondern der untere Rand des absteigenden Schambeinastes als der verletzende Theil zu betrachten sei, der hier dieselbe Rolle spielte, wie so häufig die Schienbeinkante bei Einwirkung einer stumpfen Gewalt auf die vordere Fläche des Unterschenkels. — Dr. G. Leopold (Leipzig) theilt in der deutschen mediz. Wochenschrift (VI. Nr. 46) zwei dem eben erwähnten ähnliche Fälle mit. Im Ersteren handelte es sich um ein 4jähriges Mädchen, das auf die Kante einer Kinderstuhllehne auffiel und eine Blutung aus den äusseren Geschlechtstheilen erlitt. Es fand sich ein 1 Mm. tiefer Riss vor, welcher vom rechten Schenkel der Clitoris an in der Länge von 1 Cm. durch die kleine Schamlippe bis zur Wurzel der grossen verlief. Kompression mit Salizyl-Watte stillte die Blutung. Die zweite Beobachtung betrifft ein 20 Jahre altes Mädchen, welches ebenfalls auf eine Stuhllehne auffiel und bewusstlos in einer Blut-Lache liegend aufgefunden wurde. Es zeigte sich ein etwa $^1/_2$ Cm. tiefer, klaffender Riss von der Form eines gleichschenkeligen Dreieckes, an der Wurzel der Clitoris beginnend und sich durch deren rechten Schenkel nach Unten und Aussen in beide Schamlippen erstreckend. Die enorme Blutung konnte nur durch Anlegen von vier tiefgreifenden Nähten gestillt werden, worauf die Wunde per primam heilte. Als bemerkenswerth hebt L. hervor den schrägen Verlauf derselben, ihre mässige Ausdehnung und den doch enormen Blutverlust sowie die parenchymatöse Quelle der Blutung aus Clitoris und Nymphe. — Von zwei von Prof. H. Braun zu Heidelberg (in der Deutschen med. Wochenschr., VI. Nr. 49) veröffentlichten Fällen betrifft der Eine eine 35 Jahre alte Frau, welche bei einem Falle auf einen Zaun eine Durch-Trennung des rechten Corpus cavernosum clitoridis erlitten hatte. Sie konnte zwar noch nach Hause gehen, stürzte aber dort zusammen, wurde pulslos in einer grossen Blut-Lache aufgefunden und nach Kompression der Wunde in die chirurgische Klinik gebracht. Durch eine 4—5 Cm. lange, 1—2 Cm. tiefe Wunde schien die Harnröhre von der Symphyse abgelöst. Ein kontinuirlicher Blutstrom quoll aus den durchtrennten Maschen des verletzten Schwellkörpers. Es wurden 5 tiefgreifende Knopfnähte angelegt und heilte die Wunde durch erste Vereinigung, nachdem in den ersten zwei Tagen die Blase durch den Katheter entleert werden musste. Im zweiten Falle hatte sich ein 8jähriges Mädchen durch Fall auf eine spitze Latte einen kompleten Dammriss und eine Mastdarmscheidenfistel zugezogen. Die von der Scheide bis in den After reichende Zerreissung des Dammes und ein oberhalb des zum Theile erhaltenen Sphincter ani internus befindlicher, 5—6 Cm. langer, die ganze Dicke des Septums zwischen Scheide und Mastdarm durchdringender Riss waren von einem Arzte gut vereinigt worden, so dass bis zum 7. Tage der Stuhlgang durch den After erfolgte. Erst am 8. Tage gingen, in Folge zu starken Pressens bei der Defäkation, die Wundränder auseinander. Als Braun am 11. Tage das Kind sah, fand er am Damme eine etwa 1 Cm. tiefe, granulirende Spalte, bis in den After hinreichend und, davon durch ein $^1/_2$ Cm. dickes Septum getrennt, eine für den Zeigefinger durchgängige Kommunikation zwischen Scheide und Mastdarm. Sechs Tage später machte er die Operation. Nach Durchschneidung des Septum frischte er möglichst hoch über dem Defekt die Scheide hinauf an und legte dann gegen die Scheide 13 tiefgreifende Knopfnähte von Silberdraht, gegen den Mastdarm 2 Silberdraht- und 4 Seiden-Nähte, gegen den Damm 4 tiefgreifende Ent-

spannungsnähte von Silberdraht und dazwischen 6 oberflächliche Seidennähte. In die Scheide gelangte niemals eine Spur von Koth. Am 11. Tage ging ein fester Stuhlgang ohne Schaden durch den After ab. Mit der Entfernung der Nähte wurde schon am 4. Tage begonnen, die Letzten jedoch erst 2 Monate nach der Operation herausgenommen. Auch dünner Stuhl und Flatus konnten dann zurückgehalten werden. — Braun weist zum Schlusse auf die Nothwendigkeit hin, auch bei kleinen Fisteln in grossem Umfange anzufrischen, zahlreiche Nähte dicht anzulegen, vom Anfange an Abführmittel anzuwenden und bei zu festem Verschlusse der Afteröffnung den Sphinkteren-Schnitt in der Raphe nach Hinten auszuführen, um jede Kothstauung zu verhüten. — Aehnliche Beobachtungen, wie die hier wiedergegebenen, haben mitgetheilt: Niemann, Maschka, Parvin, Curran und Beckwith.

Die Totalexstirpation der einzelnen Fusswurzelknochen und ihre End-Resultate bespricht F. Dumont in der deutschen Zeitschrift für Chirurgie (17. Bd.). Die Exzision des Talus hat nach ihm drei Hauptindikationen: Luxation des Talus, Caries desselben und Klumpfuss. Nach Talus-Luxation (welche zuweilen mit Fraktur verbunden ist) wird die Exstirpation entweder wegen drohender oder schon erfolgter Perforation der Haut nothwendig, oder weil die Reposition nicht gelungen ist und der dislocirte Knochen eine bleibende Funktions-Störung des Fusses zur Folge hatte. Wenn eine frische Luxation des Talus vorliegt und die Einrichtungs-Versuche fehlschlagen, soll der Knochen sogleich exstirpirt werden. Die der Exstirpation folgende Formveränderung des Fusses ist unbedeutend und die Funktions-Störung sehr gering. Vf. theilt vier Fälle mit, in welchen der Talus wegen Verletzung herausgenommen wurde; dieselben betreffen 1) eine veraltete Fraktur und Luxation des Talus mit dauernder Funktionsstörung; 2) eine frische Luxation; 3) Nekrose des Talus nach Einrichtung einer komplizirten Luxation und 4) eine frische Fraktur und Luxation. Sämmtliche vier Fälle heilten und ergaben in funktioneller Hinsicht ein sehr günstiges Resultat. — Die Exstirpation des Talus wegen Erkrankung ist ziemlich häufig angezeigt. Während nämlich bei einfacher Ostitis ohne Eiterung die Ignipunktur genügt und bei umschriebenen Herden die Auslöffelung, hält Kocher bei käsiger Ostitis oder bei chronischer Ostitis eines tuberkulösen Individuums und endlich bei ausgedehnter chronischer Ostitis die Exstirpation des ganzen Knochens für angezeigt. Es werden vom Verfasser drei solche Fälle mitgetheilt, in welchen die Talus-Exstirpation an Individuen von 4, 16 und 20 Jahren ausgeführt wurde. In einem Falle mussten auch Theile der Unterschenkelknochen und des Calcaneus mit fortgenommen werden. Das Resultat war nicht nur in Bezug auf die Heilung, sondern auch hinsichtlich der Funktionirung günstig. Endlich wurde noch in einem Falle von angeborenen Klumpfuse bei einem neunjährigen Knaben, dann in einem Falle von paralytischem Klumpfusse bei einer Erwachsenen durch die Talus-Exstirpation ein ganz befriedigender Erfolg erzielt. In den Fällen von Ostitis und von Klumpfuss wurde ein Bogenschnitt vom äusseren Knöchel nach Vorne und Abwärts geführt, in den Fällen von Luxation dagegen war die Inzision durch den Knochenvorsprung vorgeschrieben. — Die Exstirpation des Calcaneus wurde wegen chronischer Entzündungsvorgänge vier Male von Prof. Kocher ausgeführt. Dieser macht dabei einen umgekehrten T-Schnitt, nämlich einen senkrechten Schnitt am äusseren Rande der Achillessehne und einen dem äusseren Fussrande entsprechenden Schnitt von der Mitte der Ferse bis zur Basis des fünften Metatarsalknochens. Die Exstirpation selbst wird subperiostal gemacht, wodurch man eine gute Knochen-Regeneration erzielt. Die Achillessehne bleibt in Verbindung mit dem Periosteum, was für die spätere Funktion der betreffenden Extremität von Wichtigkeit ist. Erschwert wird die Operation zuweilen dadurch, dass der Knochen zerbricht und stückweise ausgelöst werden muss. In den vier oben erwähnten Fällen erfolgte Heilung, der Fuss bekam eine gute Form und wurde vollkommen gebrauchsfähig. — Das Os naviculare wurde ein Mal wegen Ostitis necrotica mit gutem Erfolge entfernt. Das betreffende Individuum war nach sechs Jahren noch gesund und bediente sich des operirten Fusses ebenso wie des gesunden. Ein zweites Mal wurde das Kahnbein exstirpirt, um einen paralytischen Pes valgus gerade richten zu können. Auch hier war der Erfolg gut. — Das Os cuboideum wurde zwei Male wegen Ostitis weggenommen; in dem einen Falle musste später noch die erste Phalanx der grossen Zehe aus gleicher Ursache entfernt werden,

worauf dauernde Heilung eintrat; der andere Fall heilte gleich von Vorneherein. Nach sechs Jahren konnte ein gutes Resultat auch in funktioneller Hinsicht konstatirt werden. — Das Os cuneiforme primum wurde ein Mal wegen Ostitis mit gutem Erfolge exstirpirt. Nach dritthalb Jahren war der betreffende Fuss vollkommen funktionsfähig. — Von drei Fällen von Ostitis metatarsi primi wurde Einer durch die Exstirpation des erkrankten Knochens dauernd geheilt, nachdem nachträglich noch die erste Zehe amputirt worden war; die beiden anderen Fälle endeten sechs und neun Monate nach der Operation durch Phthisis, ohne dass die zurückgebliebenen Fisteln geheilt wären. Endlich theilt Dumont noch zwei Fälle von Ostitis der ersten Phalanx der grossen Zehe mit, welche durch subperiostale Exstirpation dauernd geheilt wurden. — Diese Erfolge — welche Prof. Kocher theils in der Klinik, theils in der Privatpraxis erzielt hat — sind im Ganzen sehr günstig und Verfasser räth desshalb, sich lieber frühzeitig zu den in Rede stehenden prognostisch günstigen Eingriffen zu entschliessen, als zu warten, bis der Krankheitsprozess weitere Ausdehnung erreicht hat, weil dann auch die Operationen weit ausgedehnter sein müssen und weil das End-Ergebniss durch unvollkommene Regeneration verschlechtert wird.

Neue Studien über Athembewegungen, speziell über die Wirkung der elektrischen Reizung des Nervus vagus veröffentlicht J. Rosenthal in Dubois-Reymond's Archiv, 1882. Vor 20 Jahren hat derselbe in seinem Buche über „die Athem-Bewegungen" die Wirkung elektrischer Vagus-Reizung auf die Athmung sowohl historisch als experimentell ausführlich behandelt. Er resumirt den Inhalt der seitdem erschienenen Arbeiten über diesen Gegenstand dahin, dass an dem zahlreichen Vorkommen einer Zwergfell-Kontraktion bei elektrischer Vagusreizung eigentlich nur sehr Wenige zweifeln. Nur darüber wird noch gestritten, „ob und unter welchen Umständen auch Zwerchfells-Erschlaffung eintrete." Von den bedingenden Umständen ist herauszuheben, dass mehrere Forscher angeben, die inspiratorischen Fasern des Vagus seien erschöpfbarer als die exspiratorischen. Ferner ist nach Wagner und Frédericq die Chloralnarkose ein sicheres Mittel, um die exspiratorische Wirkung hervortreten zu lassen. Bei seinen eigenen Versuchen hat sich Verfasser seines vereinfachten Phrenographen bedient. Ein für die Leberkrümmung berechneter Hebel überträgt vermittelst einer Marey'schen Kapsel die Zwerchfellsbewegungen auf einen Schreibehebel. Ob nur Einer oder Beide Vagi durchschnitten, ob nur einer oder beide gereizt, ob das Thier (ausschliesslich Kaninchen) ohne Narkose oder mit Morphium, Chloral narkotisirt, oder dessen Grosshirn exstirpirt war — immer hat sich dem Verfasser nur folgender Befund ergeben: die Wirkung beginnt bei 300 Mm. Rollenabstand (eines Schlitteninduktoriums von 5055 Windungen). Durch schwache Reizungen (270 Mm.) wird die Athmung beschleuniget und abgeflacht, unvollkommen; die In- und Exspirationen selbst werden kürzer. R. fasst diess dahin auf, als sei das Zwerchfell durch die vorliegende Vagus-Reizung in eine stetige, aber in ihrer Stärke schwankende Thätigkeit versetzt worden. Bei starker Reizung (200—150 Mm.) tritt ein vollständiger Stillstand des Zwerchfelles in seiner Kontraktionsstellung ein, welche aber schwächer ist als in der normalen Inspiration. Die Kontraktion nimmt jedoch während des Still-Standes, wenn er nicht lange dauert, allmälig zu. R. erklärt diess durch die Sauerstoff-Abnahme, wodurch die Wirkung des Athmungs-Zentrums wächst; bei längerer Dauer indessen tritt in Folge der Ermüdung eine Abnahme ein. Die Wirkungen sehr starker Reizung (100 Mm.) sind, wie Verfasser meint, unklar. „Es kommt meist zu keinem Stillstande des Zwerchfelles, sondern seine Bewegungen sind unregelmässig, starke Kontraktionen wechseln mit schwachen ab, dazwischen kommen kurze Stillstände vor und zwar meist im Zustande der Kontraktion, selten in dem der Erschlaffung". Die normale Vagusreizung ist noch vorhanden, aber sie ist verdeckt und gestört durch einen anderen Einfluss. R. kam schon 1860 auf den Gedanken, dass bei starker Vagusreizung der Laryngeus superior durch Stromschleifen oder durch eine unipolare Wirkung mit erregt werde. — Wenn das injizirte Chloral die Dosis von 0.2 bis 0.3 Gramm erreicht hat, so errinnert die darauf eintretende Athmung an die Vagus-Durchschneidung: die Inspirationen sind tief und selten; die Durch-Schneidung der Vagi bringt auch keine weitere Veränderung hervor. Die Angriffspunkte des Chlorals sind zwar wahrscheinlich zentrale Elemente, jedoch nicht das Athmungszentrum selbst. Bei dieser Chloralnarkose bringt weder schwache noch sehr starke Vagusreizung oder

auch die Reizung des Laryngeus inferior überhaupt irgend welche Veränderungen hervor; dagegen ist die Wirkung des Laryngeus superior auch jetzt unverändert geblieben. — Rosenthal stellt am Schlusse seiner Arbeit selbst folgende Sätze auf: „1) Es gibt in dem Nervus vagus (wahrscheinlich aus der Lunge stammende) Fasern, deren Reizung auf das Athmungszentrum in der Art einwirkt, dass die Athembewegungen häufiger und schwächer werden oder dass (bei stärkerer Reizung) die normalen Athembewegungen in einen mässigen inspiratorischen Stillstand übergehen. Ich nenne sie: regulatorische Fasern. — 2) Es gibt im Nervus laryngeus superior Fasern, deren Reizung die Athembewegung seltener und tiefer macht oder (bei stärkerer Reizung) ganz aufhebt. Ich betrachte sie als Hemmungs-Nerven des Athemzentrums und als Analoga der Hemmungsnerven des Herzens. — 3) Es gibt im Nervus laryngeus inferior Fasern, deren Reizung gleichfalls exspiratorischen Stillstand zur Folge haben kann. Da sie aber nur bei stärkerer Reizung und bei narkotisirten Thieren wie nach Exstirpation des Grosshirnes gar nicht wirken, so können sie nicht gleichwerthig sein den oben unter Nr. 2 aufgeführten Hemmungsnerven, sondern sind vielleicht nur sensible Nerven, deren Erregung, wie die anderer sensibler Fasern, nur unmittelbar auf die Athembewegungen einwirkt. — 4) Grössere Dosen Chloralhydrat (0.3 Gramm etwa in die Vena jugularis eingespritzt) heben die Wirkung der regulatorischen Fasern vollständig auf, lassen aber die Wirkung der Hemmungsfasern fortbestehen."

Am Schlusse einer durchwegs hochinteressanten Abhandlung: „Ueber Vererbung von Krankheiten" („Beiträge zur Biologie". Festschrift für Prof. Th. L. W. v. Bischoff. Stuttgart, Cotta, 1882.) stellt Prof. Dr. O. Bollinger (München) folgende allgemeine Sätze auf: „1) Die Vererbung krankhafter Prozesse verhält sich in jeder Richtung analog der physiologischen Vererbung von Eigenschaften der Struktur und Funktion. — 2) Unter den erblichen Krankheiten nehmen allgemeine, die gesammte Konstitution betreffende Prozesse die erste Stelle ein. Hierher gehören die Tuberkulose, die Syphilis und die sogenannte neuropathische Disposition. Je tiefer derartige Zustände in die Organisation der Erzeuger eingedrungen sind, um so sicherer gehen sie auf die Nachkommenschaft über. Die Infektions-Krankheiten (Seuchen) können zu einem grossen Theile auf den Fötus übergehen, wobei konzeptionelle und intrauterine Uebertragung beobachtet wird. Von den Krankheiten einzelner Organe sind die Hämophilie und die Farbenblindheit im höchsten Grade erblich, Beide in der Regel durch sexuelle Erblichkeit mit Umgehung weiblicher Individuen übertragbar. — 3) In vielen Fällen übertragen sich krankhafte Prozesse auf dem Wege der ungleichartigen Vererbung auf die Nachkommen, indem sie nicht dieselbe Erkrankung verursachen wie bei den Aeltern, sondern eine zarte, schwache Konstitution, Anämie, Skrophulose, nervöse Reizbarkeit und Aehnliches bedingen. — 4) Vorübergehende Zustände während der Zeugung sind, abgesehen vom Alkoholismus, ohne besonderen Einfluss auf die Nachkommen. Der Alkoholismus sowohl in seiner akuten wie in seiner chronischen Form bedingt häufig pathologische Belastung, namentlich des Nervensystemes, und erklären sich daraus theilweise die pathologischen Verschiedenheiten zwischen ächten Geschwistern. — 5) Die Vererbung der Krankheiten ist entweder eine direkte oder eine indirekte. Während bei der direkten Erblichkeit die Kinder dieselbe Krankheit zeigen wie die Aeltern, können bei der indirekten oder latenten (transgressiven) Vererbung gesund scheinende Aeltern aus erblich belasteten Familien Krankheitskeime auf die Nachkommenschaft übertragen (Atavismus). Diese indirekte oder latente Vererbung ist bei einigen Prozessen (Hämophilie und Daltonismus) typisch und bildet nahezu die Regel. Diese Krankheiten überspringen oft mehrere (3—4) Generationen. Je nachdem die vererbte Krankheit mit Jener der Aeltern oder Vorfahren übereinstimmt oder verwandte Krankheits-Zustände darstellt, unterscheiden wir eine gleichartige oder ungleichartige Vererbung. — 6) Der Einfluss der Mutter ist bei der Vererbung von Krankheiten meist der schlimmere und bedeutungsvollere, weil hier nicht bloss konzeptionelle, sondern auch intrauterine Uebertragung möglich ist. — 7) Es gibt Menschen und Thiere, welche bei anscheinender Gesundheit einen pathogenen Einfluss auf ihre Nachkommenschaft ausüben. Zur Erklärung solcher Fälle von kollateraler Vererbung kann man Atavismus annehmen, wobei eine oder mehrere Generationen übersprungen werden, wie diess bei der Vererbung der Farben-Blindheit und des Daltonismus zweifellos be-

obachtet ist, oder man kann an lokale Affektionen der Genitalorgane denken. — 8) Erworbene Krankheiten können sich, wenn auch selten, auf die Nachkommenschaft vererben. — 9) Bei Beurtheilung erblicher pathologischer Zustände sind die Gränzen möglichst weit zu ziehen — ein Punkt der in der ärztlichen Praxis zu wenig gewürdiget wird. Nicht bloss der Gesundheits-Zustand der Aeltern, Gross-Aeltern und Geschwister ist zu berücksichtigen, sondern möglichst vieler Verwandten (Kognaten) bis auf mehrere Generationen zurück. Im Interesse wissenschaftlicher Beobachtungen sowie der Familien selbst ist die Anlage von Familien-Stammbäumen mit besonderer Berücksichtigung krankhafter Prozesse möglichst zu empfehlen. — 10) Ehen zwischen Blutsverwandten sind ohne nachtheiligen Einfluss auf die Nachkommen, wenn beide Aeltern gesund sind. Bei krankhafter Disposition dagegen sind derartige Ehen häufig schädlich und führen durch potenzirte Vererbung leicht zu erblicher Belastung."

Wiederholte Thierversuche mit subkutaner und intravenöser Injektion von Abführmitteln haben zwar die Möglichkeit einer auf diesem Wege zu erzielenden drastisch-purgirenden Wirkung, aber für den Menschen keine praktisch verwerthbaren Resultate ergeben. Auch Hiller hat nun eine grössere Reihe von Versuchen in dieser Richtung mit solchen, aus Abführmitteln dargestellten Stoffen in Angriff genommen, welche die Hauptbedingungen für die subkutane Anwendung eines Mittels erfüllen, nämlich die Löslichkeit im Wasser und die Wirksamkeit in möglichst kleiner Gabe. Die Mehrzahl dieser Stoffe sind Bitterstoffe aus der Reihe der Glykoside und zum Theile auch Säuren und Säureanhydride. Hinderlich für die subkutane Anwendung derselben ist ihre Schwerlöslichkeit in Wasser, dagegen sind sie leicht löslich in Alkohol, heissem Wasser und Glyzerin, wesshalb auch eine derartige Mischung grösstentheils als Lösungsmittel benützt wurde. Betreffs der Wirksamkeit der angewendeten Stoffe als Abführmittel bei subkutaner Injektion waren übrigens die Resultate vollkommen befriedigend, nur erwiesen sich die einzelnen, in Vergleich gezogenen Substanzen sehr ungleich in ihrer Brauchbarkeit. Am Meisten geeignet für die subkutane in Rede stehende Anwendungs-Weise erscheinen nach Hiller's Versuchen 1) das Aloïn, das Glykosid der Aloë; in warm bereiteter Glyzerinlösung, welche sich wochenlange hält, bewirkt es in der Dosis von 1 CC = eine Pravaz'sche Spritze voll, subkutan nach 4 bis 6 Stunden eine reichliche, breiige Stuhlentleerung mit mässigem Leibweh, bei wiederholter Einspritzung (2—3 Male täglich) mehrere dünnbreiige und wässerige Entleerungen; es wirkt in dieser Weise meist entsprechend, eher etwas schwächer als bei der Darreichung per Os, wobei 0.1—0.2 Gramm kräftig abführend wirken. — Geeigneter zur subkutanen Anwendung als das Aloïn erweisen sich die wirksamen Bestandtheile der Coloquinthen, und zwar erscheint 2) das Colocynthin der älteren Pharmakologen noch immer als zu wenig wirksam (0.3—0.6 Gramm per Os bewirkten mässiges Abführen), wesshalb Hiller ein nach seiner eigenen Angabe von E. Merk dargestelltes Präparat versuchte, nämlich 3) das Colocynthinum purum, welches — in Alkohol, Glyzerin und Wasser im Verhältnisse von 0.1:30.0 gelöst und in der Dosis einer Pravaz'schen Spritze voll (= 0.01) subkutan injizirt — nach 4 bis 6 Stunden reichliche, breiige Stuhlgänge mit mässigem Leibweh erzeugt; bei habitueller Stuhlverstopfung empfiehlt H. zwei solche Injektionen des Tages zu machen, am Morgen und am Abende je Eine. Einem Uebelstande dieser Applikationsweise, den heftigen lokalen Schmerzen an der Einspritzungsstelle, sucht Verfasser dadurch abzuhelfen, dass er das Mittel als Klysma geben lässt behufs dessen Resorption seitens der Mastdarm-Schleimhaut. Auch ist eine Injektion von 0.01 der genannten Lösung, welche durch Wasserzusatz bis auf 5, beziehungsweise 10 Grammen verdünnt wird, absolut schmerzlos und erzeugt bereits nach einer halben bis einer ganzen Stunde reichliche breiige Stuhlentleerung mit mässigem Leibweh. (Aehnlich und angenehmer als bei subkutaner Injektion wirkt auch das Aloïn in Dosen von 0.1—0.2, per Rectum gegeben; ebenso können die Infuse und Decocte von Rheum und Cuma in gleicher Weise verwendet werden. — 4) Das Citrullinum, ein von E. Merk aus den Coloquinthen dargestelltes Resinoïd, wirkt innerlich in der gleichen Dosis von 0.005—0.010 abführend; subkutan angewendet ist es ebenso wirksam wie das Colocynthinum purum (in gleicher Lösung wie dieses); doch ist der lokalen Schmerzen wegen auch hier die Darreichung in Form eines Klysma vorzuziehen. — 5) Das Extractum Colocynthidis eignet sich

noch weniger zu der in Rede stehenden Anwendungsweise wie die beiden zuletzt genannten Präparate. — 6) Das Cathartinum e Senna ist subkutan wegen seiner geringen Wirksamkeit und der Nothwendigkeit einer grossen Dosis nicht verwendbar; wohl aber 7) das Acidum cathartinicum e Senna, welches leicht löslich in Wasser und wasserhaltigem Glyzerin ist und in Gaben von 0.2—0.3 gut purgirend wirkt. Eine wässerige alkalische Lösung von 1.2 mit etwas Natron bicarbonicum subkutan in der Gabe von 2 CC. erzeugt unter ganz geringen Leibschmerzen nach 8—12 Stunden eine reichliche breiige Stuhlentleerung. Nicht brauchbar dagegen erscheint dieses Präparat bei habitueller und hartnäckiger Verstopfung, wegen der zu grossen nothwendigen Dosirung. — Verfasser experimentirte ferner noch mit drei anderen Glykosiden (Leptandrinum, Evonyminum, Baptisin), welche Alle sich zur subkutanen Injektion nicht eignen, und kommt überhaupt zu dem Schlusse, dass die subkutane Anwendung von Abführmitteln in Bezug auf Annehmlichkeit und Sicherheit der Wirkung vor der innerlichen Darreichung in Form von Pulver, Pillen oder Infusen keinen Vorzug habe, wesshalb sich die in Rede stehende Applikations-Weise nur auf solche Fälle beschränken wird, in welchen die Darreichung per Os erschwert oder kontraindizirt ist. Aber auch dann verdient noch die Applikation der genannten Medikamente per Rektum der subkutanen Injektion vorgezogen zu werden. Doch ist diese Form der Anwendung nicht zu verwechseln mit den abführenden Klystiren von 200 oder mehr Wasser, indem sie auf geringe Flüssigkeitsmengen beschränkt ist, etwa 5—10 CC. und analog den ernährenden Klystiren auf die Resorption der wirksamen Substanzen durch die Mastdarmschleimhaut berechnet ist. (Zeitschrift f. klin. Med., IV, 1882.)

F. v. Recklinghausen berichtet in einer Festschrift (Berlin, 1882) über die multiplen Fibrome der Haut und ihre Beziehungen zu den multiplen Neuromen. Bei der histologischen Untersuchung dieser Neurome zeigte sich überall, dass die Nervenfasern selbst fast vollständig intakt durch den Tumor hindurchzogen, nirgends auch nur die geringste Neubildung von Nervenfasern sich konstatiren liess, sondern lediglich Anbildung von zart fibrillärem Bindegewebe, hauptsächlich zwischen dem Nervenfaser-Bündel einerseits und der lamellären Scheide andererseits. Die Tumoren der Haut bestanden aus einem undeutlich faserigen, in groben Balken angeordneten Bindegewebe; ihre Lagerungs-Verhältnisse, besonders ihre Beziehungen zu den Schweissdrüsen, machten es klar, dass diese Hautfibrome in den tieferen Schichten der Cutis, in dem Stratum reticulare derselben, entstanden und nachher gegen das Unterhautgewebe oder auch nach beiden Seiten hin gewachsen sind. Speziell sind es die bindegewebigen Scheiden der in der Cutis verlaufenden Kanäle und Nerven von denen die Tumorbildung ausgegangen ist und ergibt sich hierdurch eine Identifizirung der Struktur der Fibrome mit derjenigen der falschen Neurome und das Verständniss für die interessante Kombination beider Prozesse. Zuweilen wurde in den Balken der Hautfibrome ein axial verlaufendes Nervenfaserbündel konstatirt; meist allerdings gelang diess nicht; indessen ist die Hypothese berechtiget, dass die Nervenfasern in den Balken geschwunden sind oder wenigstens derartig verändert, dass sie von den einbettenden Bindegewebsbündeln nicht mehr zu unterscheiden sind. — Noch in einem zweiten derartigen Falle (der erste, der bisherigen Beschreibung zu Grunde liegende Fall ist gleich zu Beginn der Festschrift mitgetheilt) konnte am Lebenden die Kombination von multiplen Fibromen der Haut mit multiplen Fibromen der Hautnerven nachgewiesen werden. Diese multiplen Fibrome der Haut sind demnach als Neurofibrome zu bezeichnen; auch für die Elephantiasis mollis ist in mehreren Fällen eine Beziehung zur Neurom-Bildung nachgewiesen, ebenso für die Lepra. Andere weiche Warzen der Haut zeigen in der fibromatösen Grundsubstanz eigenthümliche Zellenstränge, welche als veränderte Lymphbahnen anzusehen sind: Lymphangio-Fibrome. Auch die Elephantiasis lymphangiektodes und das Karzinom verbreiten sich mit Vorliebe in der Bahn der Lymphgefässe. Weitere Prädilektionen zeigen 1) für die Saftspalten des Hautgerüstes: die akut entzündlichen Tumoren, die leukämischen Lymphome, der Tuberkel, der Lupus, das Sarkom, das Granulom, die Elephantiasis mollis und dura; 2) für die Venen: der Schanker, die Pockenherde, das Erysipelas; 3) für die Arterien und Blutkapillaren: die chronisch-entzündlichen Neubildungen mit Verkäsung, gewisse Granulome und das Angiom. — Die Festschrift selbst ist ausgestattet mit einer

grossen Zahl von Photographieen und Zeichnungen; ferner enthält sie eine sehr umfangreiche Zusammenstellung der bisher beschriebenen Fälle von multiplen Fibromen und Sarkomen.

I. H. Andersen empfiehlt (im Brit. med. Journal, 1882, Nr. 1097) eine sehr leichte und schmerzlose Reduktionsmethode von Luxationen, auf welche ihn Prof. Gordon von Belfast aufmerksam gemacht und welche er in einem Industriebezirke, in welchem Luxationen sehr häufig vorkommen, mit einer einzigen Ausnahme stets erfolgreich gefunden hat; Chloroform wird dabei niemals oder nur selten nothwendig. Bei Luxation des rechten Oberarmes z. B. setzt sich der Arzt in gleicher Höhe mit dem Patienten vor denselben auf seiner rechten Seite, lässt den im rechten Winkel erhobenen und im Ellbogen im rechten Winkel gebeugten Arm auf seinen eigenen linken Oberarm oder auf seine linke Schulter legen, während er selbst mit der linken Hand den oberen Theil des Armes oder das Schulterblatt des Patienten kontrolirt; die Finger seiner rechten Hand setzt er in der Achselhöhle unterhalb und auf dem inneren und vorderen oder hinteren Theile (je nach der Art der Luxation) des Oberarm-Kopfes ein und hebelt denselben unter allmälig zunehmendem Drucke in die Gelenk-Pfanne zurück; stemmt sich der Gelenkkopf irgendwo an oder ist der Arm sehr muskulös, so genügt ein leichter Zug, etwas Rotation oder Manipulation der Scapula mittelst der linken Hand. Bei linksseitiger Luxation ist natürlich die Anordnung der Hände eine umgekehrte. — Bei Luxation des Ellbogengelenkes wird das Gelenk im rechten Winkel oder bis zu 120 Grad gebeugt, der Vorderarm wird auf den rechten Arm des Arztes bei rechtsseitiger, auf den linken bei linksseitiger Luxation gelegt oder mit den inneren Fingern beider Hände unterstützt, während die anderen Finger auf den höchsten Punkt des nach Oben und Hinten dislocirten Knochens, die Daumen auf den untersten Theil des Humerus aufgesetzt werden. — Bei Luxation des Ober-Schenkels sitzt der Patient halb zurückgelehnt auf einem Stuhle, ein Assistent rotirt leicht an dem 12 Zoll vom Boden erhobenen Fusse, während der Operateur seine Finger unter den Gelenkkopf schiebt und ihn nach der Pfanne zu hebelt.

Dr. v. Lesser hat nach der Exstirpation verkäsender Lymphome, welche er häufig ausführte, sehr ungleiche Resultate beobachtet: manchmal dauernde Heilung nach primärer Vereinigung der Wunde, manchmal Wiederaufbrechen der primär-vereinigten Wunde nach Wochen und Bildung käsiger Massen, bis endlich nach wiederholter Auskratzung eine dauernde Heilung eintrat; manchmal endlich die Bildung zahlreicher neuer Lymphome in der Umgebung der Narbe. Eine zufällige Beobachtung brachte ihn nun auf den Gedanken, verkäsende Lymphome in folgender Weise zu behandeln: er sticht nach Fixirung der Drüse mit zwei Fingern ein spitzes Messer durch die Haut in die Drüse, dringt durch die Oeffnung mit einem kleinen scharfen Löffel ein und löffelt die Drüse aus. Es können so gelegentlich von einem Hautstiche aus mehrere Drüsen ausgelöffelt werden. Vf. beobachtete niemals Nachtheil von dem etwaigen Zurückbleiben kleiner Theilchen der verkäsenden Massen; dagegen besteht die Gefahr der Entstehung von Phlegmonen, wenn man nicht streng antiseptisch zu Werke geht. Der Vortheil der geschilderten „subkutanen Auslöffelung“ liegt in der kleinen Hautnarbe und in der Kleinheit des Eingriffes überhaupt. Wenn es sich um wenige Drüsen handelt, so kann man sogar ambulatorisch und ohne Narkose die angegebene Operation vollziehen. — Es empfiehlt sich übrigens, für einige Tage ein dünnes Drainrohr einzulegen. (Zentralbl. f. Chir., 1882, 22.)

Gougenheim behandelt seit zwei Jahren die akute blennorrhagische Vaginitis mittelst Einführung von 5—8 Cm. langen und 1—2 Cm. breiten Säckchen aus starkem Mousseline, welche er zu 9 Theilen mit pulverisirtem Alaun und zu 1 Theile mit pulverisirtem Tannin füllt. Dieselben werden 12 bis 18 Stunden in der Scheide belassen und gestatten eine vollkommene Einwirkung der eingeschlossenen Medikamente auf die Umgebung. Nach der Herausnahme werden Injektionen von warmem Wasser zur Herausspülung der koagulirten Sekrete und Medikamente gemacht und dieses Verfahren wöchentlich zwei Male wiederholt. Verfasser hat gegenüber der üblichen Methode mit Wattetampons u. s. w. überaus gute Erfolge von seiner Behandlungs-Weise zu verzeichnen. (Journal de med. de Paris, 1882, 15.)

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 29. *Erlangen*, am 15. Juli 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Eine Veränderung des Blutes bei akuten Infektionskrankheiten. — Zur Kenntniss der bösartigen Struma. — Die Unterbindung der Schenkelvene am Poupart'schen Bande. — Radikale Heilung der Hernien durch Alkohol-Einspritzung in die Umgebung der Bruchpforte. — Dauernde Tamponade der Luftröhre. — Ueber die Umsetzungen und Wirkungen des Peptons und Tryptons im Blute. — Zur genaueren Kenntniss der spongiösen Knochensubstanz. — Das Verhältniss der Ferment-Intoxikation zur Septihämie. — Zur Behandlung der Lymphome. — Jodoform gegen die Zucker-Harnruhr. — Der Abfall des Nagels der grossen Zehe bei Tabetikern. — Zur Behandlung der Prostata-Hypertrophie. —

Aus den Verhandlungen des elften Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin, abgehalten Ende Mai und Anfangs Juni 1882. — Die wissenschaftliche Tagesordnung begann mit einem Vortrage des Prof. Bergmann (Würzburg) über eine Blutveränderung bei akuten Infektionskrankheiten. Dieselbe dokumentirt sich bei allen parasitären Infektionskrankheiten und den ihnen analogen, durch ungeformte, aber chemisch reine und gelöste Fermente erzeugten Intoxikationen, wie sie B. experimentell an Thieren (durch Injektion von Pepsin und Trypsin in das Blut) hervorgerufen hat, in einer Auflösung der weissen Blutkörperchen. Diese habe eine Verdickung der Blutflüssigkeit und Erhöhung ihrer Gerinnungsfähigkeit zur Folge. Daher erkläre sich die Anschoppung des Blutes in den Kapillaren, besonders der Lungen und des Darmkanales, die Entwickelung einer Gastroenteritis mit blutigen Diarrhöen, das Auftreten von Ekchymosen im Endokardium und Myokardium sowie die Anfüllung des rechten Herzens mit Blutgerinnseln. — Darauf folgte ein Vortrag des Prof. Braun (Heidelberg): a. zur Kenntniss der Struma maligna. Redner warnt vor der Exstirpation allzugrosser maligner Strumen. Dieselben bieten nach den an 20 Fällen angestellten anatomischen Untersuchungen unüberwindliche Schwierigkeiten bei der Operation und selbst nach gelungener Entfernung der ganzen Geschwulst erfolgen gewöhnlich in kürzester Zeit Rezidive. Das Hinderniss für eine sichere und vollkommene Entfernung liegt einmal darin, dass die Strumen sehr häug Oesophagus und Trachea ringförmig um- und sogar durchwachsen. So ist bei 72 genau mitgetheilten Fällen 22 Male eine Perforation der Luftröhre gefunden worden. Da bekanntlich bei Exstirpationen der Schilddrüse nur strengste Antiseptik eine Heilung garantirt, so ist bei Eröffnung der Luft- oder Speise-Röhre, welche jede Antiseptik illusorisch macht, der Tod unvermeidlich. Zweitens treten die Strumen oft in die engste Beziehung zur Vena anonyma, deren Verletzung kaum zu umgehen ist. Endlich durchwachsen die Geschwulst-Massen die Halsgefässe; daher sieht man häufig Metastasen in Lunge und Leber, bevor noch die benachbarten Halsdrüsen infizirt sind. Sarkome und Karzinome sind unter den malignen Strumen gleichmässig vertreten. In der folgenden Diskussion tritt Prof. Gussenbauer (Prag) ganz den Ausführungen Braun's bei, wonach man maligne Geschwülste der Schilddrüse nicht zu spät operiren solle, denn in drei von ihm operirten Fällen ausgedehnter Strumakrebse sei der Tod kurz nach der Operation erfolgt — und macht v. Langenbeck noch besonders aufmerksam auf die leichte Zerreissbarkeit der Gefässe bei Exstirpation maligner Strumen. — Darauf spricht Braun noch b) über die Unterbindung der Vena femoralis am Poupart'schen Bande und über die seitliche Venen-Ligatur. Er tritt für die isolirte Unterbind-

ung der Vena femoralis am Ligamentum Poupartii ein, weil die bisher bekannt gewordenen Fälle dieser Art, 12 an der Zahl, nur zwei Mal Stauungs-Erscheinungen an der zugehörigen Extremität gezeigt hätten. Die Ligatur der gleichnamigen Arterie wäre nur dann auszuführen, wenn trotz Unterbindung der Vene die Blutung fortdauerte. Auch widerlegt er die gegen die seitliche Venenligatur gemachten Einwürfe, wie die Gefahr des Abgleitens des Ligaturfadens und die Thrombose. Beides komme unter dem antiseptischen Verbande nicht vor. — Dr. Schwalbe (Magdeburg) bespricht hierauf die radikale Heilung der Hernien durch Einspritzung von Alkohol in die Umgebung der Bruchpforte, auf welche Methode er schon auf dem vorjährigen Chirurgenkongresse hinwies. Gestützt auf 34 neue und geheilte Fälle empfiehlt er sein ungefährliches und leicht ausführbares Verfahren, welches den völligen Verschluss der Bruchpforte herbeiführe und das Tragen eines Bruchbandes unnöthig mache. Die günstige Wirkung der Alkoholinjektionen, insoweit dieselben eine Verengerung der Bruch-Pforte mit Zurückhaltung der Intestina herbeiführen, wird von Ranke (Groningen) und Gussenbauer bestätiget. — Folgt nun ein Vortrag Michael's (Hamburg) über permanente Tamponade der Trachea. Ein permanenter Verschluss der Luftröhre nach Oben wird während der Nachbehandlung nach Kiefer-, Zungen-, besonders aber nach Kehlkopf-Exstirpationen und Thyreotomieen einen sicheren Schutz gegen die Schluckpneumonieen gewähren. Die bisherigen Methoden, nur während der Operation selbst Blut und Wundflüssigkeit ferne zu halten, eignen sich für eine permanente Tamponade durchaus nicht. Die Verlegung der Trachea nach Gluck und Zeller ist eine zu eingreifende Operation und Trendelenburg's Tampon beginnt durch Diffusion bereits nach sechs Stunden seine Luft zu verlieren. Bei sehr weitem Zugange in die Luftröhre lässt sich die Tamponade einfach in der Weise bewerkstelligen, dass man die Kanüle mit einem oder mehreren Drainrohren umgibt, bis ihr Durchmesser dem Lumen der Trachea entspricht, so dass man auf diese Weise direkt die Trachea verkorkt. Ein derartiger Verschluss hat sich bereits in zwei Fällen bewährt. In Einem derselben wurde er fünf Monate lang getragen, ohne dass er Reizung oder Decubitus veranlasste und ohne dass jemals Wundflüssigkeit oder Speisetheile durch die vorhandene Oesophago-Laryngeal-Fistel in die Bronchien gelangten. — Für Fälle mit einfacher Tracheotomie-Oeffnung hat man die Wahl zwischen folgenden beiden Methoden: Ein zylindrisch durchlöcherter Schwamm von $2^1/_2$ Cm. Durchmesser wird befeuchtet und mit einem Faden auf die Kanüle gebunden. Getrocknet hat derselbe dann die Dicke von 1—3 Mm. Dann wird derselbe mit einem Rohre aus Goldschlägerhäutchen, mit Guttaperchalösung getränkt, umgeben. Dasselbe wird unten zugebunden. Nach Einführung der Kanüle werden 1—2 Pravaz'sche Spritzen voll Wasser hineingespritzt und dann das Rohr auch oben zugebunden. Jetzt dehnt sich der Schwamm aus und tamponirt die Trachea. Die Entfernung gelingt leicht. Diese Methode hat sich in zwei Fällen von Schlucklähmungen lebensrettend erwiesen. — Die zweite Methode besteht darin, dass ein Gummisäckchen, wie es Trendelenburg anwendet, statt mit Luft mit Wasser oder Glyzerin gefüllt wird. Diese Art der Füllung erhält sich unverändert Wochen und Monate lang. — Bei Entfernung des Tampons lasse man den Patienten eine nach Vorne übergebeugte Stellung einnehmen, damit das oberhalb desselben vorhandene Sekret seinen Weg nach Aussen nehme. Um aber den Abfluss zu reguliren und zugleich den Kehlkopf von der Trachealöffnung aus behandeln zu können, hat Michael folgende Kanüle konstruirt. Die äussere Kanüle hat oben eine Oeffnung, welche durch ein Schieberventil von Aussen geschlossen werden kann. Ausser einer gewöhnlichen inneren Kanüle besitzt dieselbe noch eine zweite, welche nach Entfernung der Ersteren behufs lokaler Behandlung eingelegt wird. Diese verschliesst nur in ihrem absteigenden Theile die äussere Kanüle. Ihr horizontaler Theil bildet ein Halbrohr, welches nur die untere Hälfte der äusseren Kanüle ausfüllt. Schiebt man das Schieberventil öffnet, kann das oben befindliche Sekret abfliessen. Ebenso kann durch eine eingelegte Spritze von hier aus der Larynx durch den Mund ausgespritzt werden und umgekehrt. — Zwei kurze Mittheilungen von Riedinger (Würzburg) zur Brustverletzung und Sonnenburg (Berlin) zur Bedeutung und Anwendung der permanenten Bäder bei der Behandlung chirurgischer Erkankungen — schlossen den ersten Sitzungstag. (Fortsetzung folgt.)

A. Schmidt-Mühlheim hatte bereits früher nachgewiesen, dass unter den bekannten

Umwandelungsprodukten des Eiweisses bei der Verdauung das Pepton in durchaus überwiegender Masse im Inhalte des Magens und Darmes aufgefunden wurde. Es ergab sich demgemäss die Aufgabe, die weiteren Schicksale des Peptons, die Wege und die Art seiner Resorption sowie seiner chemischen Metamorphosen im Organismus klar zu stellen. Verfasser benützte zur quantitativen Bestimmung des Peptons eine kolorimetrische Methode. Peptonlösungen geben mit schwefelsaurem Kupferoxyde und Natronlauge versetzt eine weinrothe Färbung. Da Eiweiss eine gleiche Farbe gibt, wurde dasselbe erst durch Coagulation unter Zusatz von essigsaurem Eisen-Oxyde entfernt. Dann wird der Flüssigkeit schwefelsaueres Kupferoxyd und Natronlauge zugesetzt und die erhaltene Färbung verglichen mit der Färbung einer ebenfalls mit Natronlauge und Kupfervitriol versetzten Peptonlösung von bekanntem Gehalte. Die Gleichheit der beiden Farbentöne wird durch Zusatz bekannter Wassermengen erreicht. — Schmidt stellte ferner Versuche an über die Abzugs-Wege des Peptons aus dem Darmkanale. Hält man die beiden Resultate einer früheren Arbeit des Verfassers zusammen: erstlich, dass bei der Verdauung des Fleisches die Umwandelung des Eiweisses keinesfalls über die Pepton-Bildung hinausgeht, denn es fanden sich in dem flüssigen Magen- und Darm-Inhalte der Thiere stets nur Eiweiss und Pepton, zweitens dass auch nach vollkommener Absperrung des Chylus- und Lymph-Stromes die Resorption der Verdauungsprodukte des Fleisches und ihre weitere Zerlegung in Harnstoff in vollkommen ungestörter Weise vor sich geht: so konnte nicht bezweifelt werden, dass die Blut-Gefässe die Aufnahme des Peptons vermitteln können. Bewiesen werden konnte diese Annahme nur durch Versuche, in denen der Peptongehalt des Blutes von Thieren untersucht wurde, denen die beiden Ductus thoracici unterbunden waren. Zuerst überzeugte man sich davon, dass das Blut nüchterner Hunde kein Pepton enthält. Wurde nun Hunden, welche einige Tage gehungert hatten, eine eiweissreiche Nahrung gegeben und sofort nach Aufnahme derselben die Unterbindung der Ductus thoracici vorgenommen, so liess sich im Blute, welches mehrere Stunden später entnommen wurde, Pepton nachweisen. In dem Chylus verdauender Thiere konnte dagegen niemals Pepton aufgefunden werden. Alle diese Beobachtungen weisen somit auf den Pfortaderstrom hin als den einzigen wahrscheinlichen Weg für die Ausfuhr des Peptons aus dem Darmkanale. Dennoch fand Verfasser das Blut der Carotis und der Pfortader verdauender Thiere in Bezug auf den Pepton-Gehalt nicht verschieden, ja in einzelnen Fällen gelang der Pepton-Nachweis weder im arteriellen noch im venösen Blute. Er glaubt demnach annehmen zu müssen, dass das Pepton fast augenblicklich nach seinem Eintritte in das Blut seine charakteristischen Reaktionen verliert, also in einen anderen Körper verwandelt wird. Um die Richtigkeit dieser Hypothese zu prüfen, spritzte Schmidt nüchternen Hunden Peptonlösung in die Jugular-Vene und entzog dann von Zeit zu Zeit diesen Thieren Blutproben, welche er auf ihren Peptongehalt prüfte. Dabei zeigte sich in der That, dass bei Injektion von etwa 6 Gramm Pepton bei Hunden von circa 9 Kilo Körper-Gewicht nur unmittelbar nach der Injektion Pepton im Blute sich nachweisen liess. Schon eine Viertelstunde später war dasselbe völlig verschwunden. Eine Ausscheidung durch die Nieren war ausgeschlossen, da nach Einspritzung so grosser Peptonmengen die Harnsekretion völlig stockt. Ein Verschwinden des Peptons, wenn es mit lebenswarmem Blute ausserhalb des Organismus digerirt wurde, fand nicht Statt. Ferner machte Verfasser bei seinen Injektionsversuchen die interessante Beobachtung, dass das Blut, welches nach Einspritzung von Pepton den Thieren entnommen wurde, seine Gerinnbarkeit verloren hatte und zwar für die Dauer von einer halben bis zu vier Stunden nach beendeter Einspritzung, wenn pro Kilo Hund 0.3 bis 0.6 Gramm Pepton injizirt worden war. Da, wie oben erwähnt, das Pepton schon nach einer halben Stunde sich nicht mehr im Blute nachweisen liess, so ist zu schliessen, dass seine Gegenwart zur Erhaltung des durch seinen Hinzutritt herbeigeführten Zustandes der Nicht-Gerinnbarkeit nicht mehr nothwendig ist. Wurde dem nicht gerinnenden Blute etwas Fibrinferment zugesetzt, so trat Gerinnung ein. Es muss also das Pepton Eine der Bedingungen unwirksam machen, welche an der Entstehung des Fibrinfermentes betheiliget sind. Gleichzeitig wirkt das Pepton bei seinem Eintritte in den Kreislauf ausserordentlich herabsetzend auf den Blutdruck, wodurch bei hinreichender Dosis der Tod erfolgen kann. Diese Erniedrigung des Blutdruckes ist der Grund des Aufhörens der Harnsekretion nach Injektion von Pepton. Ferner steht mit diesem Herabgehen des arteriellen Druckes

auch vielleicht die Erscheinung in Verbindung, dass die Thiere nach der Injektion unruhig werden und bald in einen soporösen Zustand verfallen. Schmidt warnt daher schliesslich davor, dem Rathe des amerikanischen Arztes Mundé zu folgen, der nach lebensgefährlichen Blutungen „Beef peptone“ in die Venen spritzte. Und in der That stehen dem glücklichen Erfolge desselben auch sehr ungünstige gegenüber. Jedenfalls ist den Aerzten die grösste Vorsicht bei derartiger Verwendung des Peptons anzurathen, da leicht allein durch weiteres Absinken des Blutdruckes der Tod eintreten kann. — — Fano unterzog die von Schmidt-Mühlheim gemachte (oben erwähnte) Entdeckung der Nichtgerinnbarkeit des Blutes nach Peptoneinspritzung einer näheren Untersuchung und fand, dass 0.3 Gramm Pepton pro Kilo Thier genügen, um bei Hunden die Gerinnbarkeit des Blutes für einige Stunden aufzuheben. Wird während dieser Zeit Blut entzogen, so bleibt dasselbe oft Tage lang flüssig. Ist bei einem Hunde dieser Zustand der Nichtgerinnbarkeit des Blutes bereits wieder vergangen, so gelingt es nicht durch sofortige neue Einführung von Pepton die Gerinnbarkeit wieder zu vernichten, sondern erst nach etwa 24 Stunden wird Solche wieder möglich. Hiedurch erklärt sich die Beobachtung, dass es durchaus nicht gleichgiltig ist, ob die oben angegebene Pepton-Menge auf ein Mal oder in Zwischenräumen eingeführt wird. Ist nämlich das Letztere der Fall, d. h. wird die Injektion mit Unterbrechungen vorgenommen, so kann man weit mehr, ja lebensgefährliche Dosen dem Thiere einverleiben, ohne dass das Blut seine Gerinnbarkeit verliert. — Fano bestätiget ferner die schon von Schmidt-Mühlheim beobachtete Thatsache des ausserordentlich schnellen Verschwindens des Peptons im Blute. Oft zeigte schon das eine halbe Minute nach beendigter Injektion aus der Carotis entnommene Blut keine Pepton-Reaktion mehr. Da das in den Gefässen des Thieres zirkulirende Blut etwa drei Stunden die Eigenschaft der Nichtgerinnbarkeit beibehält, so kann dieselbe bei dem raschen Verschwinden des Peptons nicht seiner Anwesenheit zugeschrieben werden. Es muss vielmehr das Peptön in einen anderen Körper übergegangen sein, welcher dem Blute die Gerinnungsfähigkeit raubt. Wird in nicht gerinnendes Blut Normales etwa zu gleichen Theilen gebracht, so gerinnt die Mischung nicht, während das normale Blut durch Versetzen mit Peptonlösung Nichts an seiner Gerinnbarkeit einbüsst. — Auch die andere Angabe Schmidt-Mühlheim's, dass an dem schnellen Verschwinden des Peptons im Blute nicht dessen Uebertritt in den Harn die Schuld trägt, bestätigt Fano und schreibt die nach Pepton-Einspritzung auftretende Anurie ebenfalls dem ausserordentlichen Sinken des Blut-Druckes zu. Wird das nicht gerinnbare Blut zentrifugirt, so dass eine Trennung von Plasma und Blutkörperchen stattfindet, so beobachtet man nach 24 bis 48 Stunden eine Bildung von Fibrinfäden, die von der Schichte der auf den rothen liegenden weissen Blutkörperchen ausgeht. Das Einleiten von Kohlensäure oder der Zusatz von Wasser lässt dann oft Gerinnung im Plasma entstehen. F. schliesst daher, dass im Peptonblute die weissen Körperchen dieselbe Rolle spielen, die ihnen von Montegazza und A. Schmidt im normalen Plasma zugeschrieben wird. Durch eine Reihe quantitativer Bestimmungen des Trocken-Rückstandes des Serums vor und des Plasmas nach der Peptoneinspritzung zeigt er, dass ein Uebergang des Peptons in einen Körper des Plasmas nicht Statt findet. Das Schicksal der nach Grammen zählenden, in den Körper eingeführten Peptonmengen bleibt somit unbekannt, doch glaubt F., dass die Blutkörperchen das Pepton aufnehmen. Es zeigte sich ferner, dass die Lymphe eines Hundes, dem Pepton in hinreichender Menge eingespritzt worden war, acht bis zehn Minuten nach der Injektion noch gerann, — zu einer Zeit also zu welcher das Blut bereits ungerinnbar geworden war —, dass die später ausfliessende Lymphe aber ebenfalls ihre Gerinnbarkeit verloren hatte. Diese Beobachtung zeigt in klarster Weise die Abhängigkeit der Lymphe von dem Blute, aus dem sie sich bildet, und beseitiget den letzten Zweifel an der Richtigkeit der Anschauung, welche die Lymphe als das Ergebniss einer stetigen Absonderung aus dem Blute auffasst. — Obige Versuche wurden alle mit durch Pepsin hergestelltem Pepton ausgeführt. — Bei dem Trypton — so nennt Fano das durch Pankreasferment gewonnene Pepton — zeigt sich ein verschiedenes Verhalten je nach seiner Bereitungsweise. War dasselbe in salizylsaurer Lösung erhalten worden, so hatte es nicht nur keinen Einfluss auf die Gerinnbarkeit des Blutes, ja war sogar im Stande, die Wirkung des Pepsinpeptons auf das Blut zu paralysiren, während, wenn es durch Verdauung mit Pankreasferment in alkalischer Lösung gewonnen war, es ebenso wie das Pepsinpepton, wenn auch nicht so

stark und regelmässig, auf die Gerinnbarkeit des Blutes hindernd wirkte. Schliesslich bemerkt F., dass das Pepsinpepton nur das Blut von Hunden, nicht das der Kaninchen ungerinnbar macht. Ebenso fehlt bei diesen Thieren die Herabsetzung des Blutdruckes und der schlafsüchtige Zustand. (Berl. klin. Wochenschr., 1882, Nr. 24.)

In Reichert's und Dubois' Archiv 1867 hat Prof. H. Meyer in Zürich zuerst nachgewiesen, dass die Bälkchen und Plättchen der Spongiosa der Knochen nicht, wie man bis dahin angenommen hatte, regellos angeordnet sind, sondern dass in ihrer Anordnung bestimmte und feste Gesetze walten, durch welche ihnen die Bedeutung von Trajektorien zukommt, die im Stande sind, den Druck- und Zug-Kräften, welche sich in der mechanischen Verwendung der Knochen geltend machen, Widerstand zu leisten, beziehungsweise dieselben fortzupflanzen. Diese Thatsache ist seitdem allgemein anerkannt worden und ihre Kenntniss hat wesentlich dazu beigetragen, die Mechanismen des Knochengerüstes lebendiger aufzufassen. — Aus einer neueren Arbeit desselben Verfassers: „Zur genaueren Kenntniss der Substantia spongiosa der Knochen" (Aus: Beiträge zur Biologie. Festschrift für Prof. Th. L. W. v. Bischoff. Stuttgart, J. G. Cotta, 1882. S. 1) ergeben sich folgende neue Gesetze für die Architektur der Spongiosa: „1) Es gibt zwei Grundtypen der Spongiosa, nämlich a) der rundmaschige Typus, welcher den rundlichen Knochen angehört, — geeignet allseitigen Widerstand zu leisten; b) der Längs-Lamellentypus, welcher der Diaphyse der Röhrenknochen angehört, — geeignet einem in der Richtung der Axe des Knochens wirkenden Drucke oder einem Zuge Widerstand zu leisten. Dazu kommt c) eine Mittelform bei rundlichen Knochen, welche nur von zwei einander gegenüber liegenden Seiten Druck empfangen; bei dieser verlaufen die Elemente der Spongiosa von einer dieser Flächen zu der Anderen nach dem Typus der Längs-Lamellen, auch wenn die beiden Flächen einander sehr nahe gelegen sind. — 2) Bei rundlichen Knochen, welche mehrseitigen Druck empfangen, finden die von den Gelenkflächen ausgehenden Trajektorien an einer in der Mitte des Knochens gelegenen stärker gebauten und grossmaschigen intermediären Spongiosa ihre Widerstands-Stütze, wie die Speichen eines Rades an dessen Nabe. — 3) Die Elemente des Längslamellentypus blättern sich von der der Markhöhle zugewendeten Fläche der Dura einer Röhrendiaphyse ab, haben alle einen parallelen Verlauf und endigen alle in einer Ebene, welche am Ende der Diaphyse senkrecht zu deren Axe gelegen ist. — 4) Die Gelenkenden langer Knochen zeigen entweder einen reinen oder einen gemengten Typus. Ersteres, wenn sie ohne, Letzteres, wenn sie mit einer Epiphyse entstehen. — 5) Als reine Typen kommen in den Gelenkenden vor: a) reiner Längslamellentypus, z. B. in der Basis der Metacarpus- und Metatarsus-Knochen; b) reiner rundmaschiger Typus, z. B. in den Köpfchen des ersten Metacarpus- und des ersten Metatarsus-Knochens. Von einer zentralen intermediären Spongiosa gehen hier die Trajektorien allseitig aus und treffen theils auf die Gelenkfläche, theils auf die innere Oberfläche der benachbarten Dura; die Letzteren haben eine grosse Aehnlichkeit mit den Längslamellen-Trajektorien. — 6) Der gemengte Typus in dem Gelenkende langer Knochen entsteht dadurch, dass die Diaphyse den Längslamellentypus zeigt, die Epiphyse dagegen den Typus rundlicher Knochen. In der Synchondrosen-Scheibe begegnen sich beiderlei Typen und stützen sich in dieser auf einander. Hierbei kommen folgende Verschiedenheiten vor: a) die Epiphysen ebener oder leicht concaver Gelenkenden (z. B. Basis des ersten Metacarpus) sind nach dem Typus der Mittelform sub 1 c. gebaut und b) die kopfförmigen Epiphysen nach dem reinen rundmaschigen Typus. — 7) Beimengungen zu den genannten Spongiosa-Typen, welche rein statische Bedeutung haben, können gegeben werden durch solche Lamellenzüge, welche als Fortsetzungen von Sehnen oder Bändern in die Knochen eindringen. — 8) Auf Grund der aufgestellten Gesetze lässt sich das Wachsthum und die Entwickelung der Spongiosa nach den bei dem Knochen-Wachsthume allgemein giltigen Gesetzen der Juxtaposition aus dem Knorpel, dem Periost und der Perimyelis sowie der inneren Resorption bereits gebildeter Knochenmasse ohne Schwierigkeit erklären."

Das Verhältniss der Ferment-Intoxikation zur Septihämie behandeln E. v. Bergmann und O. Angerer in der Festschrift zur Feier des 300jährigen Bestehens der Julius-Maximilians-Universität zu Würzburg (Leipzig, F. C. W. Vogel, 1882). Die Erfahrungen von Al. Schmidt, A. Köhler,

Edelberg, Birk u. A., welche durch Transfusion mit einem an Ferment überreichen Blute oder durch Injektion von Fibrinferment in das Gefässsystem bei den Versuchsthieren stets dieselben Erscheinungen im Leben und nach dem Tode erhielten, wie sie nach Einspritzung faulender oder durch Bakterien-Vegetation getrübter Flüssigkeiten eintreten, haben die Verfasser veranlasst, auch andere der im thierischen Organismus sich entwickelnden und wirksamen Fermente direkt in das Blut einzuführen, welches frei von Schizomyzeten war. Indem sie hiezu sterile, wasserklare Lösungen von Pepsin und Pankreatin in gewaltigen Dosen verwendeten, fanden sie bei drei rasch tödtlichen Fällen Fibrinausscheidungen in den grossen Lungengefässen und im Herzen, welche bereits zu Lebzeiten entstanden waren. Während ferner vier andere Hunde das mit einer hochgradigen putriden Infektion übereinstimmende Bild einer schweren Ferment-Intoxikation (typhöse Erscheinungen, Dyspnöe, stürmisches Erbrechen, Diarrhöen etc.) darboten, ergaben mehrere weitere Versuche geringere, theilweise sogar in schnelle Genesung übergehende Störungen, welche jedoch besonders hinsichtlich des stets beobachteten hohen typischen Fiebers, welches ohne Mitwirkung von Bakterien auftrat, mit denen leichterer septischer Intoxikation vollkommen identisch waren. Wurden bei den Versuchen nur kleine Dosen von Ferment-Lösung in Anwendung gezogen, so blieben die Erscheinungen der Ferment-Intoxikation aus. Wahrscheinlich wird die Wirkung kleiner Mengen Fermentes durch gewisse Vorrichtungen des Organismus gehemmt oder überwunden, da ja dieser in der Verbrennung und Ausscheidung mächtige Mittel und freie Wege besitzt, um sich vor den Ueberschüssen von schädlichen Produkten seines Stoffwechsels zu schützen. Jene an den Versuchsthieren beobachteten Störungen gehen jedoch nicht ihrem Wesen, sondern nur ihrem Grade nach auseinander und müssen stets durch eine mehr oder weniger massenhafte Auflösung weisser Blutkörperchen erklärt werden, die durch das injizirte Ferment herbeigeführt wird. Diese Wirkungen zeigen sich ganz besonders in jenen Fällen, in welchen den Infusionen des Fermentes intravitale Gerinnungen am Herzen und an den grossen Lungenarterien folgten; aber auch dann, wenn diese Letzteren fehlten und sich nur der mit der putriden Infektion sich deckende Symptomen-Komplex schwererer oder niederer Grade der Ferment-Intoxikation darbot, liessen die auf kapilläre Embolie oder Stase zu beziehenden Erscheinungen, die subpleuralen Ekchymosen, die kleinen Randinfarkte, die Hyperämieen und Oedeme einzelner Lungenabschnitte, die Behinderung des Lungenkreislaufes im Leben, die sich durch das rasche Herabgehen des Blutdruckes äusserte, sowie die Störungen im Magen und Darme vermuthen, dass das intravitale Gerinnungs-Phänomen in Folge eines weniger ausgedehnten Zerfalles von Leukozyten nur auf das Kapillargebiet beschränkt blieb. Während aber bei den von schneller Erholung und Genesung gefolgten Fällen sich wahrscheinlich nur äusserst zarte Gerinnsel gebildet hatten, die bei Vorhandensein freier Alkalien im Blute rasch und leicht sich lösten, war vermuthlich in denen schwerer Erkrankung eine dauernde und unlösbare Verpfropfung des Kapillargebietes eingetreten. Zudem zeigte sich auch im Blute aller jener Versuchsthiere eine auffällige Abnahme in der Menge der zirkulirenden Leukozyten, eine der Auflösung derselben entsprechende Zunahme des vitalen Fermentgehaltes im kreisenden und eine Abnahme des Fibrins im absterbenden und aus den Gefässen geflossenen Blute, mithin dieselben Veränderungen, die demzufolge auch überall aus den gleichen Vorgängen resultirt sein müssen. So lassen sich denn alle die Störungen, die nach der Injektion von Fermenten auftreten, stets auf dieselbe, nur in der Intensität ihrer Wirkung verschiedene Ursache, nämlich den durch die Infusion hervorgerufenen Zerfall weisser Blut-Körperchen zurückführen, mögen dieselben in intravitalen Gerinnungen im kleinen Kreis-Laufe und schwerer Erkrankung, oder bloss in einer zeitweiligen, typisch ansteigenden und typisch abfallenden Temperatur-Erhöhung sich äussern. Und da das Einbringen der Fermente ins Blut konstant dieselben Erscheinungen setzt, welche den Infusionen bakterienhaltiger Flüssigkeit folgen, so muss auch die Wirkungsweise der reinen Fermente gleich der der pathogenen Bakterien sein, indem Beide das Blut durch theilweise Auflösung derjenigen weissen Blutzellen verändern, aus deren Massenzerfall die Gerinnung des funktionirenden wie des absterbenden Blutes hervorgeht. Bei beiden Einwirkungen tritt die Störung vorzugsweise in dem Gebiete der Kapillaren auf und ist daher in erster Linie eine Zirkulationsstörung. Die ausgedehnte Veränderung des Blutes greift vor allen Dingen das Herz und den Magendarmkanal an und

hat eine gewaltige Alteration des ganzen Stoffwechsels, eine Steigerung der Verbrennungsprozesse selbst und eine Erschütterung der sie regulirenden Apparate zur Folge. „Falls die Quantität der Fermente sowohl als der Bakterien sich in gewissen und bestimmten Gränzen hält, vermag der Organismus mit ihnen fertig zu werden. Das Fieber ist alsdann der Ausdruck der Leistungen, die er zu ihrer Ueberwindung aufbringt, bis er sie im Fieberanfalle vom Initialstadium bis zur Deferveszenz losgeworden ist."

Dr. Karl Körbl, Badearzt in Hall, hat bei einer grossen Anzahl von Individuen mit idiopatischer Erkrankung der Lymph-Drüsen, bei denen also keine schlechten Zähne, keine Erkrankung der Mundschleim-Haut und des Rachens, keine Tuberkulose oder Syphilis nachweisbar war, durch Massage der einzelnen erkrankten und entarteten Drüsen, verbunden mit Injektion von Jod-Tinktur in dieselben, ausserordentlich günstige Erfolge erzielt. Er fixirte hiezu das Drüsenpacket, stach auf dem prominentesten Punkte der grössten Drüse ein und injizirte aus der Pravaz'schen Spritze so viel Jod-Tinktur, bis er den Stauungswiderstand fühlte; dann suchte er durch Zurückziehen der Nadel und einen schiefen Stich von derselben Einstichsöffnung aus in eine andere Partie der Drüse zu gelangen und auch dahin zu injiziren. Dabei ist nur das Eine zu beobachten, dass man wirklich in der Drüse selbst und nicht zwischen den einzelnen Drüsen-Conglomeraten mit der Injektionsnadel sich befinde; man kennt übrigens bei einiger Uebung leicht durch das Gefühl und das eigenthümliche Knirschen bei Durchstechung der Drüsenkapsel, woselbst sich die Nadel eben befindet, für deren Reinhaltung selbstverständlich die peinlichste Sorge zu tragen ist. Verfasser lässt sie gewöhnlich bis zur nächsten Injektion in absolutem Alkohol liegen sowie von Zeit zu Zeit ausglühen. — Die Drüse schwillt nach der Injektion meist um ein Dritttheil ihres Volumens an, wird empfindlich, ist aber am nächsten Tage in der Regel schon wieder so schmerzlos, dass nun die Massage beginnen kann, indem man nach Entfernung der Haare und Beölung das Drüsenpacket gegen den Unterkiefer, das Schlüsselbein, die Wirbel-Säule oder die Muskulatur oder auch zwischen den Fingern zwei bis fünf Minuten lange drückt, streicht und quetscht, so lange es eben der Kranke aushält. Dieses geschieht auch am nächsten Tage; am vierten jedoch wird wieder eine Injektion vorgenommen mit darauffolgender Massage, und so fort. Schon nach drei bis vier Injektionen kann man oft die Finger in das Drüsenpacket gleichsam eingraben und einzelne Drüsen davon lostrennen und bewegen; dieselben haben sich auch merklich verkleinert, sind derber und härter geworden, so dass man nach der 7. oder 8. Injektion nur mit Mühe die Nadelspitze in das Drüsengewebe einführen kann. Dieselbe biegt sich dabei sogar und ein Theil der Injektions-Flüssigkeit fliesst zurück. Dann ist mit den Injektionen natürlich auszusetzen und man wendet sich einem anderen Drüsenpackete zu. Ist die Drüse ein Mal in dem eben erwähnten Zustande, so bleibt sie als hartes erbsengrosses Knötchen zurück und vergrössert sich nie mehr, denn ihr Gewebe ist geschrumpft und verödet. — Um die Stichkanäle herum entstehen bisweilen kleine Abszesse, welche sich nach zwei bis drei Tagen schliessen. Auch der Schmerz, welcher direkt nach den Injektionen in das Gebiet der zunächst gelegenen Nerven ausstrahlt, ist in wenigen Stunden wieder vorbei. — Neben diesem Verfahren lässt Körbl stets Jodsoole trinken und verordnet feuchtwarme Ueberschläge für die Nacht mit derselben. (Wiener mediz. Wochenschrift, 1882, Nr. 19.)

Prof. J. Moleschott zu Rom hat in fünf Fällen das Jodoform Monate hindurch in der Behandlung des Diabetes mellitus angewendet und folgert aus den von ihm bisher gewonnenen, in bestimmten Tabellen dargelegten Erfahrungen, dass das Jodoform bei dieser hartnäckigen Krankeit, besonders in nicht allzu schweren Fällen, ein vielversprechendes Heilmittel sei; vielversprechend desshalb, weil es in wenigen Tagen oder Wochen den Zucker zum Verschwinden bringt; — ferner, weil beim Aussetzen des Mittels der Zucker im Harne wieder erscheint, so lange die Heilung nicht völlig gesichert ist, um auf's Neue zu verschwinden, wenn das Jodoform in steigender Gabe wieder gereicht wird; vielversprechend auch desshalb, weil die Besserung auch dann eintritt, wenn der Genuss stärkemehlreicher Nahrung nicht, wie man es mit Recht empfiehlt, beschränkt wird; — weil ferner auch dann noch Besserung erfolgt, wenn der Kranke mit aufregender Sorge und übermässiger Arbeit zu kämpfen hat; — vielversprechend endlich desshalb, weil das Jodoform Heilung erzielte in einem

Falle, der dem salizylsauren Natron widerstanden hatte. Bei der Darreichung des Mittels sind schon kleine Gaben (10—20 Centigramm im Tage) nutzbringend und selbst grössere (30—40 Centigramm) können unbedenklich verordnet werden. Als günstigste Formel erschien dem Verfasser die nachstehende:

Rp. Jodoform. 1.0
Extr. Lactuc. sat. 1.0
Cumarini 0.1.

Dieselbe reicht für 20 Pillen, mit arabischem Gummi zu bestreuen, und sind davon innerhalb 24 Stunden anfänglich zwei Mal eine und später vier Mal zwei Pillen zu nehmen. Das Cumarin eignet sich vortrefflich dazu, den Geruch des Jodoforms zu verbessern und wurden die Pillen sehr gut auch von solchen Hysterischen vertragen, die sich über Jodoform-Aufstossen beklagten, so lange sie das Mittel ohne Zusatz von Cumarin bekamen. — Moleschott wünscht durch diese Mittheilung eine Mitwirkung von Seite der Fachgenossen anzuregen, um entweder die von ihm zum Wohle der Menschheit gehegten Hoffnungen zu bestätigen, oder aber nach reiflicher Prüfung seine Erwartungen in die gebührenden Schranken zurückzuweisen. (Wiener mediz. Wochenschr., 1882, Nr. 17—19.)

Anschliessend an eine Mittheilung von Arloing, nach welcher Joffroy den spontanen, nicht traumatischen Abfall des Nagels der grossen Zehe bei einem Tabes-Kranken beobachtet hat — eine Erscheinung welche bis dahin noch nicht erwähnt worden war — berichtet Pitres (im Progrès médical vom 25. Februar 1882) zwei entsprechende Fälle, welche in einem Jahre auf seiner Abtheilung im Andreas-Spitale zu Bordeaux beobachtet wurden, woraus hervorzugehen scheint, dass jenes Vorkommen kein so seltenes ist. In beiden Fällen, welche männliche Ataktische im fünften Lebens-Jahrzehente betrafen, waren die Nägel der grossen Zehe mehrmals ganz spontan, ohne jede Spur vorausgegangener Verletzung oder Entzündung, abgefallen, nachdem einige Zeit lang eigenthümliche prickelnde Schmerzen in den betreffenden Zehen — abgesehen von den heftigen neuralgischen Schmerzen in den Beinen — vorhergegangen waren. In dem einen Falle fielen im Laufe von anderthalb Jahren die Nägel der grossen Zehe drei Mal ab, in dem anderen Falle verlor die linke grosse Zehe innerhalb zehn Jahren fast jedes Jahr ein Mal den Nagel, während bei der rechten grossen Zehe dasselbe Ereigniss nur zwei Male im genannten Zeitraume eintraf. Jedes Mal wurden die Nägel sehr schnell durch neue, vollständig normal gebildete ersetzt. In der Sitzung der Société méd. des Hôpitaux vom 12. Mai d. J. (France méd. vom 16. Mai 1882) berichtete auch Roques über einen ganz ähnlichen vierten Fall, in welchem aber dem Abfalle der Nägel das Erscheinen von Ekchymosen unter dem Nagel vorausging. Joffroy fügte hinzu, dass dieser auf trophische Störungen zurückführende Nagel-Abfall an der grossen Zehe zwar relativ häufig bei Ataxie zu sein scheine, dass man die Erscheinung aber auch bei anderen Krankheiten des Zentralnervensystemes und selbst bei ganz anderen Krankheiten beobachte.

Nach dem 55. Jahre leidet ungefähr der achte Theil aller Männer an Vergrösserung der Prostata, wenn auch die Hälfte derselben, so lange das Harnen genügend und schmerzlos ist, nicht darüber klagt. Für diese letzteren Fälle nun, in welchen die Vergrösserung kein Hinderniss für die Entleerung der Blase abgibt, kann man zwei Erklärungen finden: 1) die Prostata vergrössert sich mehr gegen den Mastdarm zu und lässt die Harnröhre frei; 2) die vergrösserte Drüse ist gelappt, so dass Kanäle sich bilden, welche die Entleerung gestatten. Vor der mechanischen Behandlung warnte man aus Furcht vor Reizung und wartete, bis entweder Retention des Harnes oder Zystitis auftrat, während man Harnröhren-Strikturen frühzeitig behandelt. Und doch beweist die Erfahrung, dass die Prostata sehr viel erträgt, ohne sich zu entzünden. Dr. Harrison hat sich nun Bougies machen lassen von Gummi, zwei bis vier Zoll länger als gewöhnlich, mit einer Anschwellung einen Zoll vor dem Schnabel, so dass gerade auf den Prostata-Theil der Harnröhre ein Druck ausgeübt wird. Die Dilatation muss langsam geschehen, um Reizung zu vermeiden; sehr häufig hängt übrigens die Empfindlichkeit der Harnröhre gegen Instrumente von abnormer Menge von Harnsäure im Urine ab. Das erwähnte Verfahren hat sich dem Verfasser zur frühzeitigen Behandlung der Verlegung des Abflusses durch Hypertophie der Prostata sehr bewährt. (The Brit. med. Journal, Nr. 1107, 1882.)

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 30. *Erlangen*, am 22. Juli 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber Gastro- und Oesophagoskopie. — Ein gelungener Fall von Milz-Exstirpation. — Muskeltransplantation am Menschen. — Zur Behandlung des Genu valgum. — Zur Behandlung des typischen Bruches der unteren Radiusepiphyse. — Ueber syphilitische Gelenkleiden. — Zur Radikaloperation der angeborenen Leistenbrüche bei Männern. — Zur Aetiologie und Therapie der Cervix-Zerreissung. — Ueber die Einwirkung puerperaler Sekrete auf den thierischen Organismus. — Zur Entstehung und Verbreitung des Abdominaltyphus. — Die Transplantation des Musculi peronei in die Achilles-Sehne als Mittel zur Form-Verbesserung bei dem Pes calcaneus. — Zur Nervendehnung. — Die Indikationen zur Exstirpation des Thränensackes. —

Aus den Verhandlungen des elften Kongresses der deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin. (Fortsetzung.) — Am zweiten Sitzungstage (Donnerstag den 1. Juni 1882) hielt Dr. Mikulicz (Wien) Vortrag über Gastroskopie und Oesophagoskopie mit Demonstration am Lebenden. Derselbe zeigt an einer direkt zu diesem Zwecke aus Wien mitgebrachten Frau die Anwendung seines nach den Nitze-Leiter'schen Prinzipien konstruirten (und von uns bereits erwähnten) Oesophago- und Gastroskopes und berichtet über die mit diesen beiden Instrumenten erzielten Beobachtungs-Resultate. Wesentliches hätte die Gastroskopie bis jetzt nicht ergeben, dagegen scheine das Oesophagoskop für die chirurgische Behandlung der Speiseröhre einen grossen Werth zu versprechen, insbesondere bei Geschwüren. Bei Untersuchung des Oesophagus wäre derselbe in seinem Brusttheile immer als ein offenes Rohr erschienen (nicht als ein platt zusammengedrücktes, wie es die anatomischen Handbücher lehren), welches an seinem oberen Eingange fest geschlossen, an der Cardia dagegen immer offen sei. Nur in sechs Fällen habe sich die Cardia krampfhaft kontrahirt gezeigt, bei spindelförmiger Dilatation des Oesophagus — ein Zustand welchen Redner als pathologisch ansieht und mit dem Namen „Cardiospasmus" belegt. — Ein gegliedertes, biegsames und durch Charnier-Gelenke zusammengehaltenes Gastroskop, wie es in der nun folgenden Diskussion von Nitze (Dresden) empfohlen wird, verwirft Mikulicz als zu komplizirt, wobei sich ihm Prof. Gussenbauer anschliesst, der folgenden Fall mittheilt: Als Dr. Kahler in Prag ein solches gegliedertes Gastroskop bei einem Patienten eingeführt hatte, stellten sich plötzlich Brech-Bewegungen und hochgradige Cyanose ein, die eine Entfernung des Instrumentes erforderten; es gelang jedoch nicht, dasselbe wieder herrauszuziehen. Gussenbauer selbst riss es desshalb kurz entschlossen mit ziemlicher Gewalt aus dem Oesophagus; dabei wurde ein schmaler, 10—12 Cm. langer Streifen der in den Charniergelenken eingeklemmten Schleimhaut mit entfernt. Glücklicher Weise erfolgte keine Reaktion, nicht einmal eine Blutung, wahrscheinlich in Folge des durch das Instrument erzeugten Ecrasement linéaire der Mucosa. — Dr. Crédé jun. (Dresden) berichtet über die Exstirpation einer zystisch entarteten Milz, welche vollkommen gelang, so dass das betreffende Individuum heute gesund und für seinen schweren Beruf tauglich ist. Dieser Fall lehrt Viererlei: 1) die Milzexstirpation verläuft ohne Störung des Allgemeinbefindens (mit Ausnahme der Anämie); 2) durch den Ausfall der Milz wird eine hochgradige Anämie erzeugt, mit Vermehrung der weissen und Verminderung der rothen Blutkörperchen; 3) Auftreten einer entzündlichen Schwellung der Schilddrüse, vielleicht vicariirende Thätigkeit zur Umwandelung der weissen Blut-Körperchen in rothe; endlich 4) Wieder-

Herstellung der normalen Verhältnisse nach ungefähr sechs Monaten. — Dr. Helferich (München) sprach über Muskel-Transplantation am Menschen. Nach Entfernung eines grossen Fibrosarkomes aus dem Biceps brachii eines 36jährigen Mädchens hat er den dadurch entstandenen Muskelspalt mit einem Stücke eines frischen Hundemuskels ausgefüllt und dieses Stück durch 6 untere und 30 obere Katgutnähte befestiget. Die Einheilung gelang unter dem antiseptischen Verbande vollkommen und kann Patientin jetzt ihren Arm strecken und beugen. Die von Prof. Ziemssen angestellte elektrische Untersuchung hat keine Abnormität ergeben und scheint es demnach, dass das eingepflanzte Muskelstück in seinen vitalen Funktionen erhalten geblieben ist. Dr. Gluck (Berlin) ist derselben Ansicht und versichert, bei seinen an Thieren vorgenommen Muskeltransplantationen stets ein positives Resultat konstatirt zu haben. Wurde nach 40 bis 50 Tagen der eingepflanzte und eingeheilte Muskel mit seinem Nerven wieder herausgeschnitten, so bekam man immer durch elektrische Reizung des Letzteren Muskelkontraktionen. — Nun folgten zwei Mittheilungen von Dr. Schede (Hamburg), deren Erstere die Behandlung des Genu valgum betrifft. Während die Ansichten der Chirurgen über die Therapie des Genu valgum bei Individuen, welche kurz vor oder nach beendetem Wachsthume stehen, in seltener Uebereinstimmung sich einer operativen Behandlung zu neigen, sind dagegen die Meinungsverschiedenheiten über die Heilung dieses Leidens bei kleinen Kindern noch lange nicht ausgeglichen. Die Orthopädie ist durch die blutigen Operationen bisher zwar eingeschränkt, jedoch nicht verdrängt worden, wohl hauptsächlich desshalb, weil die Osteotomie für Kinder ein viel zu eingreifendes Verfahren ist. Aber auch die Orthopädie in ihrer verschiedenartigen Anwendung, sei es in Form von Gyps- oder Streck-Verbänden, sei es in Form von Maschinen, erreicht nur selten und erst nach sehr langer Zeit ihren Zweck, ja sie ist in vielen Fällen geradezu schädlich. Denn — mit Ausnahme der Hueter'schen Immobilisirung des Kniegelenkes in flektirter Stellung, welche nur den Nachtheil einer zu langen Bettlage bietet, erreicht sie nur einen Schein von Heilung auf Kosten der Elastizität der äusseren Gelenkbänder, der Stärke der Muskulatur und (wegen der andauernden Ruhelage) der Gesundheit des Kindes. Diese Uebelstände suchte man durch ein schneller wirkendes Verfahren zu umgehen und zwar einmal durch das Brisement forcé nach Delore und dann durch die Osteotomie. Die Gefährlichkeit der letzteren Operation für kleine Kinder und die unberechenbare Wirkung des gewaltsamen Redressements, bei dem man nicht weiss, ob man Lockerung eventuell Zerreissung des Bandapparates, ob man Knochen-Frakturen, Epiphysen-Trennungen oder Absprengung des Condylus internus femoris macht, vermeidet Schede in Ausübung der von ihm seit drei Jahren mit gutem Erfolge auf seiner chirurgischen Abtheilung angewandten manuellen Osteoklasis, der subkutanen Frakturirung des Femur oder der Tibia (eventuell beider Knochen gleichzeitig) dicht ober- und unterhalb des Kniegelenkes. Die Ausführung der Osteoklasis gelingt vom zweiten bis fünften Jahre ohne jede Schwierigkeit an der von dem Operateur bestimmten Stelle; die Heilung erfolgt in vier bis sechs Wochen. Im Ganzen hat S. diese Operation 33 Male am Femur und 13 Male an der Tibia gemacht, darunter an beiden Ober- und Unterschenkeln gleichzeitig zwei Male, an beiden Oberschenkeln allein neun Male, eine doppelseitige Osteoklase am Oberschenkel drei Male, eine einseitige am Femur neun Male und endlich eine doppelseitige an der Tibia zwei Male. Für Kinder, welche die angegebene obere Altersgränze bereits überschritten haben, empfiehlt er die lineäre subkutane Osteotomie, welche in 21 Fällen sechzehn Male am Femur und fünf Male an der Tibia mit normalem Verlaufe und guter Heilung ausgeführt wurde. — In der nun folgenden Diskussion erklärt sich Mikulicz (Wien) im Allgemeinen einverstanden mit den Ausführungen des Vorredners bezüglich der orthopädischen Behandlung des Genu valgum bei Kindern von zwei bis fünf Jahren. In leichteren Fällen jedoch sei sie überflüssig, da dieselben spontan heilen; in schweren Fällen könne — vorausgesetzt dass die Anlegung eines zweckmässigen Apparates möglich sei — nur nach monatelanger Immobilisirung, bei welcher die Muskulatur atrophisch wird und die Entwickelung des Kindes leidet, ein Erfolg konstatirt werden. Daher würde für höhere Grade des Genu valgum dem Redressement forcé nach Delore der Vorzug zu geben sein. Dasselbe vollziehe sich hauptsächlich in einer Fraktur am untersten Ende des Femur und nicht an der Tibia. Natürlich dürfe man dabei das Kniegelenk nicht mit einem Ruck zu knicken trachten, sondern man sollte nur eine Reihe

von kleinen zuckenden Bewegungen machen. Dann komme es entweder zu einer Epiphysen-Lösung oder zu einer Infraktion. Gelinge diese Manipulation jedoch nicht, dann trete die lineäre Osteotomie (nicht die keilförmige) entweder am Femur oder an der Tibia in ihre Rechte. Dem gegenüber macht Schede nochmals auf die Gefahren des Brisement forcé aufmerksam und betont die Einfachheit und Sicherheit seiner Methode der manuellen Osteoklase. Sonnenburg (Berlin) rühmt die Vorzüge der orthopädischen Behandlung des Genu valgum, besonders in höheren Graden. Mit einem einfachen und billigen, von Schmidt in Berlin angefertigten Apparate, bestehend in einer äusseren Schiene, gegen welche durch zwei elastische Schnüre das Kniegelenk angezogen werde, seien in der Berliner chirurgischen Klinik nach mehreren Monaten vorzügliche Erfolge erzielt worden. Bidder (Mannheim) bemerkt zur Aetiologie des Genu valgum, dass dasselbe einseitig auch bei ganz gesunden Kindern vorgefunden werde mit Genu varum des anderen Beines. Es scheine diese Difformität davon herzurühren, dass die Wärterinnen während des Tages die Kinder nur auf einer Seite tragen, so dass das Knie in den Winkel zwischen Thorax und Abdomen zu liegen komme, das Eine mit der äusseren und das Andere mit der inneren Seite. Durch den fortgesetzten Druck entstehe dann die Difformität. Wagner (Königshütte) hält diese gar nicht so seltene Form für eine rein rhachitische. Auf die Frage, ob beim Redressement mit Abreissung der Epiphyse Wachsthumsstörungen zurückbleiben, erwidert Schede, dass er in seinen Fällen niemals die Epiphyse abgebrochen habe. Doch sei bekannt, dass Wachsthumsstörungen nach Epiphysentrennungen zu den äussersten Seltenheiten gehören. Zum Schlusse schlägt Prof. v. Langenbeck vor, zur sicheren Bestimmung der Frakturstelle die von ihm im Jahre 1854 beschriebene subkutane Osteotomie dem eigentlichen Brisement forcé vorauszuschicken. Dadurch würde der Knochen aufgelockert und liesse sich nach einiger Zeit gerade richten. Freilich sei es fraglich, ob unter dem antiseptischen Verbande, welcher jede Eiterung ausschliesst, eine Auflockerung des Knochens stattfinden würde. — Die zweite Mittheilung Schede's betrifft die Behandlung des typischen Bruches der unteren Radius-Epiphyse. Die Ursache der so schwer zu beseitigenden Steifigkeit im Handgelenke und in den Fingergelenken bei Brüchen der unteren Radiusepiphyse liegt nicht in dem Hineinwuchern des Callus in die Sehnenscheiden, sondern in der Schrumpfung der Gelenkkapseln, bedingt durch eine allzu lange und ununterbrochene Fixation des Vorderarmes und der Hand im Gypsverbande. Um diese Gefahr einer so ernsten Funktionsstörung zu vermeiden, ist es rathsam, statt des Gypsverbandes eine volare Holzschiene mit volarer und gleichzeitig ulnarer Flexion anzulegen, welche vorne nur bis zu den Metacarpophalangealgelenken reicht und dem Patienten die Bewegung der Finger gestattet. Alle acht Tage soll man die Schiene abnehmen und passive Bewegungen im Handgelenke und in den Fingergelenken ausführen. Die Heilung erfolgt in drei bis vier Wochen. S. benützt die volare Schiene schon seit sechs Jahren bei Radiusfrakturen und hat dabei niemals ein Steifwerden der Gelenke beobachtet. In der Diskussion erklärt sich Bardeleben eifrig für den Vorschlag Schede's mit der Modifikation, statt der volaren Seite des Armes lieber die dorsale zur Anlegung der Schiene zu benützen, weil hier die Haut viel derber und widerstandsfähiger sei. Auch Rosenbach (Göttingen) und Schönborn (Königsberg) wenden nur mehr den Dorsalschienenverband an. Prof. Billroth tritt sehr warm für Beibehaltung des Gypsverbandes bei Radiusbrüchen ein, welche er unter demselben stets ohne eine Funktionsstörung habe heilen sehen. Diese finde sich bei gar nicht behandelten Frakturen oder nur bei schweren Radius-Brüchen, welche in das Gelenk hineingehen und mit Extravasaten verbunden sind. Die Finger sollten aber vom Gypsverbande immer freigelassen werden. Dieser Ansicht stimmt auch Langenbeck bei, welcher versichert, unter dem Gypsverbande selbst die allerschwersten Radiusfrakturen ohne Bewegungs-Störung heilen gesehen zu haben. Er hält die Anwendung der Schiene für einen Rückschritt. — Nach einem Vortrage Dr. Gluck's (Berlin) über einen leider tödtlich verlaufenen Fall von theilweiser Resektion der Felsenbeinpyramide bei eiteriger Meningitis nebst Bemerkungen über die Ligatur der Carotis interna im Canalis caroticus sprach Dr. Schüller (Berlin) über syphilitische Gelenkleiden. Ueber die Bedingungen und Formen dieser Affektionen sind die Ansichten der Syphilidologen und Chirurgen noch nicht einig geworden. Die Einen leugnen ihr Vorkommen überhaupt, die Anderen halten sie für

*

ausserordentlich selten. Zur Klärung des noch dunkelen Gebietes der syphilitischen Gelenk-Leiden hat S. ausgedehnte Literaturstudien gemacht, welche im Vereine mit seinen klinischen Beobachtungen und anatomischen Untersuchungen ihm die Möglichkeit gegeben haben, in den beiden Hauptgruppen der erworbenen und hereditären Syphilis folgende Krankheits-Bilder aufzustellen: I. Erworbene Syphilis: 1) akute seröse Entzündungen bei sekundärer Syphilis (gewöhnlich beim Ausbruche syphilitischer Exantheme auftretend); 2) akute, häufiger subakute oder chronische seröse Entzündungen der Gelenke in den späteren Stadien der erworbenen Syphilis; 3) von Gummi-Knoten am Gelenke fortgeleitete oder dieselben begleitende Gelenkentzündungen; 4) von einer Periostitis, Ostitis oder Osteomyelitis syphilitica Eines der benachbarten Röhrenknochen abhängige Gelenkentzündungen. — II. Hereditäre Syphilis: 1) subakute seröse Gelenkentzündungen bei Kindern, zuerst von Hueter beschrieben; 2) von Gummiknoten am Gelenke ausgehende oder dieselben begleitende Gelenkentzündungen; 3) von einer Periostitis, Ostitis oder Osteomyelitis syphilitica Eines der benachbarten Röhrenknochen abhängige Gelenkentzündungen; 4) von einer syphilitischen Epiphysen-Erkrankung abhängige oder dieselbe begleitende Gelenkentzündungen, welche in einer gewissen Beziehung zu der von Wegner beschriebenen Osteochondritis syphilitica der Epiphysenlinien stehen. Schüller verweist schliesslich auf seine demnächst erfolgende ausführliche Behandlung dieses Gegenstandes. (Schluss folgt.)

Ueber die Radikaloperation der angeborenen Leistenbrüche bei Männern schreibt Dr. P. Kraske aus der Volkmann'schen Klinik dem Centralbl. f. Chirurgie vom 1. Juli 1882 (Nr. 26) Folgendes: „Im verflossenen Jahre wurde in der chirurgischen Klinik zu Halle zwei Male die Radikal-Operation bei kongenitalen Skrotalhernien ausgeführt. Beide Brüche, von denen der Eine erst bei der Operation als ein angeborener erkannt, der Andere aber schon vorher richtig diagnostizirt wurde, zeigten ganz besondere anatomische Verhältnisse, welche auch ein besonderes Operationsverfahren erforderten. — Die Frage, ob und in welcher Weise die angeborenen Leistenbrüche der Männer ein eigenes Verfahren bei der Radikaloperation nothwendig machen, scheint noch nicht aufgeworfen worden zu sein. Auch hat sich bis jetzt kein Operateur allgemeiner über die Operations-Methode bei angeborenen Scrotal-Hernien ausgesprochen, wie wohl die Meisten bei der Operation selbst auf ganz bedeutende Schwierigkeiten gestossen sind. Sehr einfach ist allerdings Steele zu Werke gegangen, der zuerst die antiseptische Wundbehandlung für die Radikaloperation der Hernien verwerthet hat. Sein Verfahren, welches bekanntlich auch bei nicht congenitalen Hernien mehrfach angewendet worden ist, würde ohne Frage gerade für die angeborenen Leisten-Brüche bei Männern das bequemste und empfehlenswertheste sein, wenn es nicht an zwei Uebelständen litte. Einmal ist es nur bei reponiblen und höchstens bei solchen eingeklemmten Hernien anzuwenden, bei denen der Sitz der Einklemmung ausserhalb des Bruchsackes gelegen ist. Nach den bisherigen Erfahrungen aber war gerade die grosse Mehrzahl der angeborenen Leistenhernien, welche zur Radikaloperation kamen, entweder in Folge von Verwachsungen zwischen Bruchinhalt und Bruchsack beziehungsweise Hoden irreponibel oder im Bruchsackhalse eingeklemmt. Der zweite und wohl der grösste Uebelstand der Steele'schen Methode ist aber der, dass sie in Bezug auf radikalen Erfolg durchaus unsicher ist. Die blosse Pfeilernaht genügt nämlich zur Erzielung eines vollständigen und dauernden Verschlusses nicht. Wenn man nur einige Aussicht auf wirkliche Radikalheilung haben will, so muss man den Bruchsack selbst zur Verödung bringen. Auf welchem Wege man dieser Aufgabe bei der Operation der angeborenen Scrotalhernien gerecht werden kann — wird in erster Linie davon abhängen, ob der Bruchsack, also hier der Scheidenfortsatz, sich leicht von den umgebenden Theilen, insbesondere vom Samen-Strange, ablösen lässt oder nicht. Gelingt die Isolirung des Bruchsackes, namentlich an seinem Halse, so wird man denselben — eventuell mehrfach — unterbinden. Natürlich aber muss, wenn es sich um eine im Bruch-Sacke selbst eingeklemmte oder überhaupt irreponible Hernie handelt, der Bruchsack vorher eröffnet und sein Inhalt zurückgebracht werden. Mit dieser Ligatur des Bruchsack-Halses könnte man sich unter Umständen begnügen oder man könnte (nach Czerny) ausserdem noch die Naht der Leistenpfeiler hinzufügen. In jedem Falle aber wird es gut sein, den Bruchsack, woferne diess nicht schon vor der Unterbindung geschehen ist, unter der

Ligatur zu eröffnen, ihn mit Karbolsäure auszuspülen und zu drainiren. Von einer Exstirpation des Bruchsackes kann bei den congenitalen Hernien, bei welchen der Bruchsack zugleich Tunica vaginalis propria ist, nicht wohl die Rede sein. Wenigstens nicht von einer vollständigen. Eine theilweise wurde allerdings mehrfach ausgeführt. — Die angedeuteten Methoden, deren gemeinsamer und wesentlichster Akt die Unterbindung des Bruchsack-Halses ist, sind indessen — wie gesagt — nur da anzuwenden, wo die Ablösung des Bruchsackes von den benachbarten Theilen möglich ist. Nun scheint aber, wie wenigstens aus den bisher bekannt gewordenen Fällen hervorgeht, gerade bei den congenitalen Leistenhernien die Isolirung des Bruch-Sackes besonders häufig auf erhebliche Schwierigkeiten zu stossen. Man kann sich am Ende nicht darüber wundern, dass der offen gebliebene Processus vaginalis fester mit dem Samenstrange verwachsen ist als eine Bauchfellausstülpung, die in der späteren Zeit des Lebens neben dem Samenstrange durch den Leistenkanal herabgestiegen ist. Es kommt aber hier noch ein anderer Umstand in Betracht, auf den bisher noch gar nicht geachtet wurde. Die einzelnen Elemente des Samen-Stranges sind nämlich bisweilen mehr oder weniger auseinander gedrängt. In dem Ersteren unserer Fälle konnte man von einem Samenstrange überhaupt nicht mehr reden. Vas deferens, Arterien und Venen lagen zollweit in der Wand des Bruchsackes aus einander gedrängt, so dass sie auf den ersten Blick gar nicht zu entdecken waren. In solchen Fällen ist an eine Isolirung des Bruch-Sackes entweder von Vorneherein nicht zu denken, oder sie ist nicht ohne die erheblichsten Zerrungen und Zerreissungen der Samenstranggefässe möglich. Dadurch aber würde eine ernstliche Gefahr für das Leben des Hodens gesetzt werden, der bekanntlich selbst verhältnissmässig geringfügige Kreislaufstörungen ausserordentlich schlecht vertragen kann. Wie soll man nun in denjenigen Fällen, in welchen eine Isolirung des Bruchsackes nicht möglich ist, den Verschluss desselben herstellen? — Es bleibt unter derartigen schwierigen Verhältnissen nur ein Ausweg übrig: man muss die Castration machen! Zu diesem Eingriffe wird man sich um so weniger schwer entschliessen können, als der Hoden bei den congenitalen Hernien meistens erheblich in seiner Entwickelung zurückgeblieben ist. Fast alle Operateure, denen angeborene Leistenbrüche vorgekommen sind, geben an, bei der Operation einen kleinen atrophischen Hoden gefunden zu haben. In einem Falle von Socin war derselbe sogar so klein und so in die Wand des Bruchsackes hineingezogen, dass er anfangs ganz übersehen wurde, zumal der Kranke vor der Operation versichert hatte, auf der betreffenden Seite niemals einen Hoden gehabt zu haben. Die Castration wird aber nicht bloss alle technischen Schwierigkeiten beseitigen, sondern sie schafft auch die denkbar günstigsten Aussichten für eine wirkliche Radikalheilung. Socin ist — gewiss mit Recht — der Ansicht, dass das Zurückbleiben des Samen-Stranges, eines so beweglichen, vielen Dehnungen und Volums-Veränderungen unterworfenen Organes, im Leistenkanale das Haupt-Hinderniss ist, welches sich der Radikalkur der Leistenhernien entgegensetzt, und dieser Gedanke hat wohl auch dem Verfahren der alten Bruchschneider, die bekanntlich den Hoden in der Regel mit entfernten, zu Grunde gelegen." — Folgt nun die Mittheilung der beiden oben erwähnten, in der Klinik zu Halle beobachteten Fälle von Radikaloperation bei congenitalen Scrotalhernien, bezüglich welcher wir auf das Original verweisen. — „Das oben Gesagte bezog sich nur auf solche Fälle angeborener Leistenbrüche, bei denen sich der Hoden an seiner normalen Stelle im Scrotum befindet. Was dagegen die Radikaloperation bei denjenigen congenitalen Inguinalhernien betrifft, welche sich mit einem unvollständigen Descensus testiculi kompliziren, so liegt darüber nur spärliches Material vor. Im Jahre 1855 hat Rizzoli einen derartigen Fall operativ behandelt. Ein 18jähriger Mann hatte eine congenitale Leistenhernie, die ihm sehr viele Beschwerde machte. Der Hoden lag fest angeheftet am äusseren Leistenringe und entzündete sich bei den geringsten Anstrengungen. R. eröffnete nach Reposition der vorgefallenen Darmschlingen die Tunica vaginalis, dilatirte den äusseren Leistenring unblutig, den inneren blutig, trennte dann den Hoden mit dem Samenstrange los und reponirte ihn in die Bauchhöhle. Dieses Verfahren, welches sein Erfinder für die Fälle mit geringer Beweglichkeit des Hodens empfiehlt, hat, soviel ich weiss, keine Nachahmer gefunden. In neuerer Zeit scheint nur noch ein Mal eine Bruchoperation bei einer congenitalen Hernie mit unvollkommenen Descensus testiculi gemacht worden zu sein und zwar von Nussbaum. „„Vor 14 Tagen"", schreibt dieser in

einem Briefe an Israelson, „„operirte ich einen Kryptorchen, der keine Bandage tragen konnte, weil der Hoden im Kanale stack. Ich nähte den Hoden in das Scrotum herunter, löste den Bruchsack vom Samenstrange ab, nähte den Bruchsack mit Hinterstichen fest zu und schnitt ihn ab.““ Ausführlicher hat Schüller kürzlich ein Verfahren, den Leisten-Hoden in den Hodensack zu transplantiren, angegeben. Es bleibt abzuwarten, in wie weit sich dasselbe für die Radikaloperation der gleichzeitig vorhandenen Hernien verwerthen lässt. Selbstverständlich würde es nur dann anwendbar sein, wenn sich der Bruchsack vom Samenstrange isoliren und unterbinden lässt. Im anderen Falle würde man, wenn anders man auch nur einige Aussicht auf Radikalheilung des Bruches haben wollte, wohl die Castration machen müssen. Dieselbe ist meiner Meinung nach unter allen Umständen dann vorzuziehen, wenn es sich um erwachsene Individuen handelt und man doch nicht erwarten kann, dass sich der verkümmerte Hoden, nachdem er aus seiner ungünstigen Lage befreit ist, noch nachträglich weiter entwickele. — Die Anschauungen über die Radikaloperation bei congenitalen Leisten-Brüchen, zu denen ich auf Grund des vorliegenden Materiales gelangt bin, fasse ich schliesslich noch ein Mal in folgende Sätze zusammen: 1) Gelingt bei angeborenen Scrotal-Brüchen die Isolirung des Bruchsuckhalses leicht, so wird die Unterbindung desselben zu machen sein. An die Unterbindung des Bruch-Sackhalses, mit der man eventuell die Naht der Leistenpfeiler kombiniren kann, muss sich — je nach der Individualität des Falles — schliessen die Auswaschung und Drainage des Bruchsackes (Processus vaginalis), die einfache Durchschneidung desselben oder die theilweise Exstirpation. — 2) Sehr häufig ist die Isolirung des Bruchsackes congenitaler Scrotalhernien unmöglich und liegt diess bisweilen daran, dass der Samenstrang in seine einzelnen Bestandtheile aus einander gedrängt ist. Bei nicht isolirbarem Bruchsacke kann die v. Wahl'sche „Steppnaht“ in Betracht kommen oder das Verfahren von Schede, der einen Netzstumpf in die Bruchpforte nähte und den Bruchsack mit Auswaschung und Drainage behandelte. Beide Verfahren sind aber natürlich nur unter gewissen Bedingungen möglich. In schwierigen Fällen ist die Wegnahme des Hodens nicht zu umgehen, zu der man sich um so leichter entschliessen wird, je atrophischer derselbe und je älter das Individuum ist. Kann man die Diagnose eines congenitalen Bruches vor der Operation stellen, so wird man den Kranken immer auf die Eventualität einer Wegnahme des Hodens vorbereiten müssen. — 3) Bei angeborenen Leistenbrüchen, die mit unvollkommenem Descensus testiculi kompliziert sind, kann man, wenn der Processus vaginalis isolirbar ist, denselben unterbinden, quer durchschneiden und den Hoden in den Hodensack herunterbringen. Ist der Processus vaginalis nicht zu isoliren, so muss die Castration gemacht werden. Dieselbe dürfte bei erwachsenen Individuen unter allen Umständen als das einfachste und sicherste Verfahren vorzuziehen sein.“

W. Gill Wylie hat 38 Fälle von Cervix-Ruptur operirt. Auf Grund dieser eigenen Erfahrungen weist er zunächst darauf hin, dass Frauen mit abnormer Entwickelung des Collum uteri, solche mit Flexionen, Indurationen, Schleimhauterkrankungen des Uterus, Erkrankungen der Ligamente, Rückendeformitäten und Neubildungen in der Umgebung des Uterus zur Ruptura cervicis in partu besonders disponirt sind. Unter den direkten Ursachen der Zerreissung nennt W. ungefähr alle Arten von Geburtsstörung. Die Diagnose muss stets auf die Digitaluntersuchung gegründet werden. Für die pathologische Bedeutung macht er auch die Eversion der Riss-Ränder verantwortlich, wie sie besonders durch die Erkrankung der umgebenden Gewebe, aber auch durch die Art der Befestigung der Gebärmutter und ihrer Lageveränderungen bedingt wird. Prophylaktisch verlangt W. eine sehr sorgfältige Vorbereitung des Cervix für die Geburt und sorgfältige Ueberwachung dieser selbst. Die Behandlung soll nach Heilung der Reizerscheinungen an der frischen Wunde und Uebergang der Erkrankung in ein subakutes Stadium durch die Emmet'sche Operation herbeigeführt werden. Zu lange ausgedehnte präparatorische Behandlung ist nutzlos. — E. v. d. Wacker kommt zu dem Resultate, dass die verschiedensten Arten der Gewebeveränderung des Cervix zur Ruptur bei der Geburt führen, so besonders vorhergegangene Aborte, dann abnormer Geburtsmechanismus, fehlerhafte Richtung der austreibenden Kräfte, endlich mechanische Störungen, wie geburtshilfliche Operationen, Blasensteine und langes Verweilen des Kopfes

auf dem Beckenboden. — W. Goodell hat 113 Male die Cervixruptur vernäht, darunter 99 Male bilateral. Bei sehr tiefen Verletzungen war in der Regel instrumentelle Hilfe während der Geburt geleistet worden. Nach seiner Meinung soll der Cervix stets hergestellt werden, sobald Ektropion sich entwickelt und die Drüsen des Cervicalkanales wachsen. Weiter soll da operirt werden, wo hereditäre Disposition zu maligner Erkrankung besteht und wo vom Risse aus perieuterine Entzündung unterhalten wird. Auch wenn die Narben zu neuralgischen Beschwerden führen, soll operirt werden. Bei der Operation selbst legt G. einen dicken Silberdrahtbügel durch die Portio. Die Curettirung vor der Emmet'schen Operation hat er öfter mit gutem Erfolge ausgeführt. (Amer. Journ. of obstetr. and diseases of women and children, 1882. Jan.) — Keith hat Emmet selbst oftmals operiren gesehen und berichtet über die ausgedehnten Vorbereitungen, welche Letzterer der Operation vorhergehen lässt. Vf. selbst gibt dem Operations-Verfahren von Prof. Skene den Vorzug, weil hiebei weniger Geschicklichkeit nothwendig sei. Dieses Verfahren entspricht durchaus dem in Deutschland üblichen. (Edinb. med. Journal, 1882.)

F. Karewski hat die von Kehrer angestellten Versuche über die Einwirkung puerperaler Sekrete auf den thierischen Organismus wiederholt und denselben andere Untersuchungsmethoden angereiht. Die Versuche sind grösstentheils an Kaninchen, aber auch an Meerschweinchen und Hunden gemacht worden und zum Aufsaugen der Lochien ein sinnreicher, allerdings etwas komplizirter Apparat angegeben. Kehrer's Resultate werden theils bestätiget und erweitert, theils zurückgewiesen. Bei seinen Untersuchungen berücksichtigte Karewski sowohl die thermometrischen Schwankungen und die anderen Erkrankungserscheinungen auf's Genaueste als auch ganz besonders die Sektionsbefunde. Es erwiesen sich die durch Impfung mit Lochien erzeugten Krankheiten entschieden als parasitäre. Bei allen Thieren fanden sich in den Oedemflüssigkeiten und im Eiter verschiedene Bakterienformen, in den Muskeln und in den Organen jedoch nur kleine kugelförmige Mikrokokken von gleicher Grösse und Form. — Karewski gelangte zu folgenden Ergebnissen: 1) alle Lochien, sowohl normale wie septische, sind geeignet, bei Thieren septi-hämische und ichorrhämische Affektionen hervorzurufen; 2) die Virulenz der Lochien steigt mit der Zahl der Wochenbettstage und bei puerperalen Erkrankungen der Wöchnerinnen; 3) die septihämischen Erscheinungen waren bei den Versuchen geknüpft an das Vorkommen eines sphäroiden Pilzes, der bei allen Thieren in den Organen auftritt; 4) die durch Lochien erzeugten Krankheiten liessen sich auf gesunde Thiere übertragen. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol., 1882.)

Durch zahlreiche, aus seiner zehnjährigen Praxis in einem Landorte mit Umsicht und zum Theile schlagend ausgewählte Beispiele sucht E. Ludwig („Beitrag zur Frage der Entstehung und Verbreitung des Abdominal-Typhus". Würtemberg. med. Corr.-Blatt, 1882.) den „Typhuspilzen", die er sich unter allen Umständen an die menschlichen Dejektionen gebunden denkt, folgende Lebenseigenschaften zuzuschreiben. Sie vermehren sich im Boden und im Wasser, können im Ersteren Jahre lang, ohne ihre Ansteckungsfähigkeit zu verlieren, liegen bleiben, werden dabei durch faulende Stoffe begünstiget und unterstützt. Je oberflächlicher die Pilze gelagert werden, desto schneller bewirken sie unter geeigneten Umständen neue Infektionen und haben dazu ein längeres Vorbereitungsstadium nicht nöthig. Was den Uebertritt von Mensch zu Mensch anlangt, so geschieht er am Seltensten durch Vermittelung der Athemluft, häufiger durch Wäsche, Stuhlvorrichtungen, „Ausdünstungen" sowohl der verunreinigten Zimmer als vor die Wohnungen geleiteter pilzführender Flüssigkeit beziehungsweise ihrer Residuen und Bodensätze; am Häufigsten aber erfolgt die Typhus-Infektion durch Trinken verschmutzten Wassers. Demgemäss stehen für die Typhus-Prophylaxis die Vorkehrungen gegen Aborte, Miststätten und ihre Ausflüsse, sowie der Schutz der Brunnen, Brunnenstuben, Quellen und Röhrenleitungen gegen solche Effluvien in erster Reihe. Eine sorgfältige Untersuchung der Entwässerungs- und Wässerungs-Leitungen an Typhusherden wird in den meisten Fällen die Aufdeckung der schädlichen Zusammenhänge zum Resultate haben.

C. Nicoladoni beschreibt in v. Langenbeck's Archiv, 27. Bd., S. 660 ausführlich

drei Fälle von Pes calcaneus, bei welchen Lähmung der oberflächlichen und theilweise auch der tiefen Wadenmuskulatur bei Funktionsfähigkeit der Musculi peronei, der Muskeln in der Fusssohle und an der vorderen Fläche des Unterschenkels die Ursache der Difformität war. In Einem dieser Fälle (bei welchem auch die Muskeln der Planta nur unvollkommen auf den elektrischen Strom reagirten, während die Wadenmuskulatur vollständig gelähmt war) machte N. die Transplantation der Sehnen der Peronei in die Achillessehne. Es wurde längs des vorderen Randes der Peronei bis zum äusseren Knöchel herab ein 12 Cm. langer Schnitt geführt und von dem unteren Ende dieses Schnittes rechtwinkelig ein zweiter 6 Cm. quer über die Achillessehne. Durch Ablösen dieses rechtwinkeligen Lappens wurden beide Peroneussehnen und die Achilles-Sehne freigelegt. Die Ersteren wurden mit Schonung der sie verbindenden Weichtheile vom Knochen gelöst und unterhalb des Knöchels quer durchschnitten. Hierauf wurden diese Sehnenstümpfe unter mässigem Zuge an die Achillessehne gelegt und in der Höhe ihres Endpunktes wurde die Achillessehne in der Mitte mit einem spitzen Messer durchstochen und mit nach aufwärts gerichteten Messerzügen ein 8 Cm. langer Lappen mit unterer Basis von ihr abgetrennt. Dieser Lappen umfasste unten die laterale Hälfte der Achillessehne und lief nach Oben spitz zu. Zwischen ihm und die mediale Hälfte der Achillessehne wurden die Peroneussehnen eingenäht und dadurch eine ausgedehnte Berührung der Sehnen erzielt. Am oberen Ende der Wunde wurden die etwas gedehnten Musculi peronei durch eine Silberdraht-Platten-Naht an der Haut fixirt, um die Sehnenstümpfe vor Muskelzug zu schützen. Die Sehnennaht wurde mit Seide gemacht. Die Heilung erfolgte ohne Störung. Nach zwei Monaten überzeugte man sich, dass bei faradischer Reizung der Peronei deutliche Plantarflexion des Fusses erfolgte, und einen Monat später konnte der Kranke bereits willkürlich mit Hilfe der Peronei den Fuss plantarwärts beugen. Sein Gang wurde von da an mit jedem Tage sicherer. Fünf Monate nach der Operation war bereits eine merkliche Form-Verbesserung an dem Fusse des 16jährigen Patienten zu konstatiren.

Riedel dehnte einem Manne, der sich in der Gegend des zehnten Rückenwirbels durch Sturz eine Fraktur zugezogen hatte, wegen heftiger Schmerzen im Cruralisgebiete ein halbes Jahr nach diesem Unfalle den Nervus cruralis. Die Schmerzen dort und im Rücken schwanden. Der gebesserte Zustand hielt anderthalb Jahre an, soll sich indessen neuerdings wieder verschlimmert haben. — In einem zweiten Falle waren die nach dem Sturze auf den Rücken bei einem 38jährigen Manne aufgetretenen krankhaften Erscheinungen folgende: Anästhesie beider unteren Extremitäten, heftige Kreuzschmerzen, sehr behindertes Geh-Vermögen, Fehlen der Kniephänomene (Diagnose: Meningo-myelitis traumatica). Nach der Dehnung beider Nervi ischiadici und crurales wurde der Gang besser, die Unempfindlichkeit an den Beinen schwand und die Knie-Phänomene kehrten zurück; die Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule bestand fort. — Kümmel hat die Dehnung des Nervus opticus sieben Male ausgeführt an Kranken, die vollkommen oder fast gänzlich amaurotisch waren. Ueble Erscheinungen wurden dabei nicht beobachtet und in einem Falle erzielte K. eine nicht unerhebliche Besserung des Sehvermögens. (Deutsche med. Wochenschr., 1882.)

Die Exstirpation des Thränensackes, welche trotz Berlin's Empfehlung vor mehreren Jahren bisher keine günstige Aufnahme bei den Operateuren gefunden hat, wird nach Dr. P. Schreiber zu Halle in der Graefe'schen Klinik dortselbst öfter vorgenommen. Die Indikationen beschränken sich nicht bloss auf totale Obliteration des Nasenganges und Hydrops des Thränensackes, sondern die Operation wird auch gemacht bei sehr hartnäckiger Blennorrhöe mit Stenose des Nasen-Ganges und Verdickung der Wand; ferner bei Thränensackfisteln, wenn durch wiederholte Pflegmone die Haut mit der Wandung des Sackes narbig verwachsen und indurirt ist; endlich auch bei polypösen Wucherungen im Thränensacke selbst. — In den letzten $2^1/_4$ Jahren waren unter 10.000 Kranken 285 mit Thränenleiden behaftet, darunter wieder 173 mit Blennorrhöe des Thränensackes. Die Exstirpation desselben ist in vierzig Fällen gemacht worden. Ueber die Technik dieser Operation ist das Original nachzusehen. (Arch. f. Ophthalmologie, XXVII, 2.)

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 31. *Erlangen*, am 29. Juli 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zur Aetiologie des habituellen Absterbens des Fötus. — Ueber nervöse Magenaffektionen und periodisches Erbrechen. — Zur Chirurgie des Bauchfelles. — Pilocarpin-Einspritzungen gegen Diphtherie. — Ueber das Wesen des septischen Giftes. — Zur Bestimmung der Grösse eines noch nicht geborenen Kindes aus dem Abstande der grossen von der kleinen Fontanelle. — Eine weitere erfolgreiche Pylorus-Resektion. — Ueber den Tod in Folge von Diabetes durch Koma. — Weitere Beobachtungen über Typhus-Bacillen. — Die Einwirkung des Morphiums auf den Darm. — Zur Behandlung zusammengewachsener Finger. —

Ein auf der geburtshilflichen Klinik des Prof. Zweifel zu Erlangen beobachteter Fall von habituellem Absterben des Fötus gab dem Dr. Moritz Steiner interessanten Stoff zu einer Inaugural-Dissertation (Erlangen, 1881). Bevor derselbe den Fall ausführlich mittheilt, gibt er eine Uebersicht über die herrschenden Ansichten in Betreff der Ursachen des habituellen Absterbens. Als häufigste Ursache wird von allen Geburtshelfern die Syphilis angegeben. Einige wollen überhaupt keine andere Ursache neben dieser gelten lassen; Andere geben zu, dass hier und da auch andere Zustände an dem Absterben des Fötus die Schuld tragen können. Ruge theilt die Ursachen dieses Absterbens ein in Syphilis und Nicht-Syphilis, von welchen Beiden die Erstere als Regel zu gelten hat. Von anderen Ursachen werden etwa folgende genannt: chronische Metritis, Lageveränderungen der Gebärmutter, Geschwülste derselben (hierher gehört ein Fall, den Osiander beobachtet hat) und Verdoppelungen des Gebärorganes. Spiegelberg bezeichnet als etwaige andere Ursache, abgesehen von der Syphilis, kachektische Zustände der Mutter, besonders aber hochgradige Anämie. Auch wird ein Fall erwähnt, in welchem Intermittens die Ursache des Absterbens in zwei auf einander folgenden Schwangerschaften (Krieger) abgegeben hat*). Ja, man hat sogar das habituelle Absterben der Frucht mit besonderen Prädilektions-Zeiten der Schwangerschaft in Verbindung gebracht (Cohnstein). Eine andere Ursache endlich für das frühe Absterben meinte man in gewissen Abnormitäten der Nabelschnur zu finden. Besonders sind es die Torsionen des Nabelstranges, wie man sie an abgestorbenen mazerirten Früchten beobachtet hat, von denen wenigstens einige Autoren behaupten, dass sie die Todesursache abgegeben haben sollen. Dem wird aber in neuerer Zeit widersprochen; man hält die Torsionen vielmehr nur für eine sekundäre Erscheinung. Es kann die Ursache wohl nicht in der Beschaffenheit der Eihäute, des Frucht-Wassers oder der Nabelschnur liegen, sondern sie ist lediglich in der Placenta zu suchen. Die Beweise für die Annahme, dass die Todes-Ursache anderswo aufzufinden sei, sind aus den von Anderen mitgetheilten Fällen in keiner Weise als erbracht anzusehen. — Verfasser bespricht hierauf noch kurz die Frage von der Vererbung der Syphilis und theilt dann den von ihm beobachteten und seiner Dissertation zu Grunde gelegten Fall mit. Die betreffende ledige Person ist 31 Jahre alt, war früher wohl etwas rhachitisch, ist aber ausserdem immer ganz gesund gewesen. Die Menses zeigten sich bei ihr zum ersten Male im achtzehnten Lebensjahre, zugleich mit denselben stellte sich jedoch Bleichsucht ein, von welcher die Patientin später gänzlich genas. In ihrer Familie ist die Schwindsucht heimisch. Zum ersten Male

*) Hatte wohl eher das dargereichte Chinin Schuld! Red.

kam die Person im Jahre 1872 nieder und zwar im siebenten Monate; das Kind starb nach anderthalb Stunden; Geburt und Wochen-Bett verliefen sonst normal. Im Jahre 1876 gebar sie im achten Monate ein todtfaules Kind; dasselbe geschah im Jahre 1877. Bei einer weiteren Schwangerschaft im Jahre 1880 — die Früchte stammten sämmtlich von verschiedenen Vätern — fühlte sie am 15. August Kindesbewegungen; im achten Monate wurde sie in die Gebäranstalt aufgenommen. Die Untersuchung der Schwangeren ergab Nichts, was auf Syphilis hätte bezogen werden können. Die Geburt ging ziemlich rasch und leicht vorüber. Das Kind, 1580 Gramm schwer, 42 Cm. lang und männlichen Geschlechtes, war todtfaul. Die Frucht wurde genau auf Luës untersucht, jedoch mit negativem Erfolge. Nur die Leber war etwas vergrössert, aber daraus allein konnte auf Syphilis noch kein Schluss gezogen werden, da nicht einmal die Erkrankung an der Uebergangsstelle des Diaphysenknochens in den Knorpel der Epiphyse der Röhrenknochen nachzuweisen war. Auch die Placenta entsprach makroskopisch nicht dem Bilde einer syphilitischen; wohl aber erwies die mikroskopische Untersuchung der in Müller'scher Flüssigkeit erhärteten Placenta doch das Vorhandensein von Syphilis. Es fanden sich nämlich die von Fränkel sogenannten deformirenden Granulationszellen-Wucherungen der Placentarzotten.

In einer Arbeit über periodisches Erbrechen (gastrische Krisen) nebst Bemerkungen über nervöse Magenaffektionen (Zeitschr. f. klin. Med. IV. 1882.) rügt Prof. Leyden zunächst die gegenwärtig herrschende Neigung, alle Krankheiten als anatomische Prozesse zu bezeichnen und z. B. die nervöse Dyspepsie, die atonische Obstipation und die nervöse Diarrhöe unter die Magen- und Darm-Katarrhe einzureihen, was sie in der That nicht sind. Gewisse Erregungs- und Erkrankungs-Zustände, psychische Eindrücke sind sehr wichtige Faktoren, die in hohem Grade die Thätigkeit des Verdauungskanales, die Sekretion der Verdauungssäfte wie die peristaltischen Bewegungen beeinflussen. Das Auftreten und tagelange Fortdauern von Erbrechen in Folge von Aufregung, Anstrengung und nervöser Abspannung gehört nicht zu den seltenen Erscheinungen; Schulkinder, Kauf-Leute, Beamte, Lehrer u. s. w., die geistig überangestrengt waren, liefern ein grosses Beobachtungs-Material hiefür. Besonders häufig findet man diese nervösen Verdauungsstörungen, insbesondere Diarrhöen, bei dem weiblichen Geschlechte, das ja meist auch leichter erregbar ist. Auch Neuralgieen und Hyperästhesieen des Magens werden in Folge von nervösen Einflüssen beobachtet. Am Ausgesuchtesten sind jene Fälle, welche bei jungen Mädchen in Folge von Menstruations-Störungen, insbesondere bei Suppressio mensium, vorkommen. Die Beschwerden steigern sich dabei derartig, dass die Kranken weniger essen und in einen Zustand hochgradiger Abmagerung, die selbst bis zum Marasmus sich steigern kann, verfallen. L. hat solche Zustände von $^1/_2$—1—2—3 Jahren Dauer gesehen, in welchen sich erst mit Zunahme der Ernährung die pathologischen Erscheinungen besserten. — Besondere Aufmerksamkeit verdient eine andere nervöse Magenaffektion, welche der Verfasser als „periodisches Erbrechen" oder als „gastralgische Anfälle" bezeichnet, wie sie unter der Benennung „Crises gastriques" als Begleiterscheinungen verschiedener Rückenmarks-Krankheiten, insbesondere der Tabes dorsalis, bekannt und beschrieben sind. Diese Anfälle nun kommen auch als selbständige Erkrankung vor, ohne sich an Rückenmarkskrankheiten anzuschliessen, freilich oft von solchen nervösen Symptomen begleitet, dass sie an Letztere erinnern. Solche primäre Anfälle von periodischem Erbrechen, die gewöhnlich als Magenaffektion theils ohne bestimmt nachweisbaren Grund, theils in Folge einer Indigestion, Erkältung oder psychischen Erregung beginnen, zeigen gleich Anfangs Symptome, welche ihre nervöse Natur bekunden; alsbald zeigt sich deutlich, wenn auch in unregelmässiger Wiederkehr, das periodische Auftreten. Der Anfall dauert einige Stunden bis zu mehreren, ja selbst bis zu zehn Tagen. Der Anfang ist gewöhnlich ein plötzlicher; nach Wohlbefinden oder kurz dauerndem Gefühle von Indigestion tritt unter starkem Uebelsein heftiges kopiöses Erbrechen ein; dabei besteht in der Regel heftiger Schmerz im Epigastrium und eine Reihe von anderen Erscheinungen, welche dem Bilde der Migraine entsprechen. Der Kranke fühlt sich dabei so hinfällig, dass er an's Bett gefesselt ist; der Magen zeigt sich vollständig indolerant gegen alle Ingesta; höchstens wird, jedoch nicht immer, etwas Eis, Champagner oder Thee ertragen; gegen Ende des Anfalles kommt es zu galligem Erbrechen. Nach Ablauf eines solchen gastralgischen Anfalles tritt wieder

vollständiges Wohlbefinden ein nebst gutem Appetite und normaler Verdauung. — Als Begleiterscheinungen des Anfalles sind zu nennen: Einziehung des Abdomens; hartnäckige Verstopfung im Zusammenhange mit Kontraktion der Gedärme (Abführmittel und Klystiere bleiben dabei erfolglos, ausser gegen Ende des Anfalles); ein sparsamer, dunkler, sedimentirender Urin, oft auch 24stündige Anurie, selten dagegen ist der Harn anfangs reichlich und blass (Urina spastica); ein frequenter Puls, der jedoch kein Fieber bedingt, mit weiten Arterien; kopiöses Erbrechen, erst von Speisen, dann von zähflüssigen, bräunlichen Massen und schliesslich von Galle (Blut nur selten und in geringer Menge); endlich ausser Uebeligkeit und Schmerz in der Magengegend oft reissende Schmerzen in den Extremitäten. — Die Therapie leistet in der Regel wenig. Ruhe, Eis und Morphium sind das Beste; bisweilen am Platze, aber nicht so sicher sind Belladonna und Hyoscyamus. Brunnenkuren haben meistens keinen Erfolg. Auch eine strenge Diät nützt nicht viel; am Besten ist noch der Einfluss von Luftwechsel, gemüthlicher Aufheiterung und Zerstreuung. Eine Verwechselung dieser rein nervösen Anfälle mit Neurosen des Magens und Darmes bei Tabeskranken sowie mit Ileus ventriculi ist leicht möglich. — Als Ursachen der Krankheiten sind nur zum Theile organische Magenkrankheiten dafür verantwortlich zu machen; der Schluss auf primäre Rückenmarkserkrankung ist nicht unbedingt zulässig; in manchen Fällen scheint es sich um eine reine Magenaffektion, durch Indigestion hervorgerufen, zu handeln; in Anderen um Zustände, die von den Spinalorganen aus beeinflusst werden. — Eine Reihe einschlägiger Krankheitsgeschichten wird von Leyden am angeführten Orte mitgetheilt.

Im weiteren Verlaufe seiner „Bemerkungen über Behandlung des Unterleibes mit Bezug auf die moderne Chirurgie des Bauchfelles“ erwähnt Marion Sims, dass er zuerst auf den Gedanken gekommen sei, dass es sich bei letalem Ausgange nach Laparotomie um Septihämie und nicht, wie damals allgemein angenommen wurde, um Peritonitis handele, als er im Jahre 1864 einer von Nélaton ausgeführten Ovariotomie beiwohnte. Dieselbe endete letal und es fand sich bei der Sektion eine Menge serös-sanguinolenter Flüssigkeit im Abdomen. Seit jener Zeit richtete er seine Aufmerksamkeit bei allen Sektions-Berichten auf diese Thatsache und fand dieselbe unter Anderem bei allen Berichten Spencer Wells' bestätiget. Als er im Jahre 1872 seine Ansicht öffentlich aussprach, fand er nur wenige Anhänger. — Weiterhin wirft Verfasser die Frage auf, ob anderweitige Verletzungen des Bauchfelles nicht denselben Gesetzen unterworfen seien wie die bei Laparotomie künstlich gesetzten? — Stirbt ein Verletzter nicht unmittelbar nach der Verletzung an Verblutung oder Shok, was wohl auch nur ein anderer Ausdruck für Verblutung ist, so werden sich, wenn die Verhältnisse nicht aussergewöhnlich günstig sind, nach einem bis zwei Tagen Erscheinungen von Septihämie einstellen, die rascher oder weniger rasch den Tod herbeiführen, und bei der Sektion wird sich stets eine mehr minder grosse Menge sanguinolenter Flüssigkeit im Abdomen vorfinden. Es ist leicht verständlich, dass hier der ganze Prozess meistens so rapid verläuft, da Fäces und Flatus eine rasche Zersetzung bedingen. Die Erfahrungen, welche Sims während des Krieges 1870 in Sedan und an anderen Orten zu machen Gelegenheit hatte, bestätigen diess. Alle Schussverletzungen des Abdomens starben und zwar an Septihämie; bei Allen fand sich Blut in der Bauchhöhle, von Peritonitis dagegen kaum eine Spur. Nur die Verletzungen innerhalb der Gränzen des Beckens machten eine Ausnahme; sie verliefen häufig günstig, selbst wenn Blase und Mast-Darm verletzt waren, manchmal fast ohne Reaktion. Warum diess? — Weil hier meistens eine natürliche Drainage sich etablirte und das Sekret nicht stagnirte. Fanden Heilungen von Verletzungen oberhalb des Beckens Statt, so hatte sich, vorausgesetzt dass der Darm mit verletzt war, sicherlich von selbst eine Drainage, ein permanenter Abfluss des Wund-Sekretes, gebildet. — Zum Beweise, wie sehr traurig es mit der Behandlung der Verletzungen des Unterleibes bestellt war, führt Sims nach Otis eine Zusammenstellung solcher Fälle aus dem amerikanischen Kriege an. Auf 64 Verletzungen des Magens trifft eine Heilung, auf 50 Verletzungen des Dünn-Darmes keine Heilung; von 89 Verletzungen des Dickdarmes endeten 30, von 183 der Blase 96 und von 103 des Mastdarmes 44 letal. Dagegen waren von 32 Enterorrhaphien 25 erfolgreich; hier war der Darm herausgetreten und leicht zugänglich; und bei denen, welche starben, ergab die Sektion, dass noch weitere Verletzungen des Darmes bestanden hatten

*

ausser den vernähten. Es gibt diess den deutlichsten Fingerzeig, wie zu verfahren sei — es ist durchaus und überall nothwendig, die äussere Wunde zu erweitern, den verletzten Darm aufzusuchen und zu schliessen und die Bauchhöhle zu reinigen. Denn die Darmnaht ist eine einfache Sache und wird stets Heilung bedingen. Uebrigens sind andere Chirurgen bereits zu ähnlichen Ergebnissen gelangt und bei einem künftigen Kriege wird sich die Behandlung der Verletzungen des Unterleibes ganz anders gestalten und die Sterblichkeit wird kaum eine grössere sein als bei Laparotomie im Frieden. — Zum Schlusse seiner Bemerkungen fasst Sims seine Ansicht in folgende Sätze zusammen: 1) Wunden der Bauchhöhle, welcher Art sie auch sein mögen, verlaufen in derselben Weise. 2) Dieselben haben einen allen gemeinsamen Ausgang, Tod in Folge von Septihämie. 3) Es ist diess dieselbe Form des Ausganges, wie sie bei Tod nach Ovariotomie die Regel bildet. 4) Dieselbe Form ist auch bei Tod in Folge von Schussverletzungen oder anderen Wunden der Bauchhöhle die Regel. 5) Die Septihämie ist in diesen Fällen die Folge der Aufsaugung des blutigen Serums und anderer Ergüsse, welche sich in der Bauchhöhle nach Wunden oder Operationen vorfinden. 6) Schussverletzungen der Bauchhöhle enden letal, weil daselbst keine natürliche Drainage stattfindet und die giftigen Ergüsse und das blutige Serum in die Beckenhöhle herabfliesst, woselbst es aufgesaugt wird und tödtliche Septihämie verursacht. 7) Schussverletzungen der Bauch-Höhle heilen dagegen, wenn eine natürliche Drainage des Schusskanales die giftigen Ergüsse und das blutige Serum wegführt. 8) Um die blutige Flüssigkeit und die anderen fremden Ergüsse wegzubringen, ist es nothwendig, die Bauchwunde zu erweitern, die Bauchhöhle zu reinigen, die verletzten Därme zu schliessen, die blutenden Gefässe zu unterbinden und je nach den Umständen Drainage anzuwenden oder nicht. 9) Wenn die Operation gut ausgeführt ist, wird eine Drainage kaum nothwendig sein. (Brit. med. Journal, 1882.)

Archambault und Pousson haben unter 26 Fällen von Diphtherie, welche vom 13. Oktober bis zum 24. November 1881 in ihre Behandlung kamen, 18 Male Pilocarpinum citricum in Verbindung mit einem tonisirenden Regime (Alkohol, Milch, Pepton-Klystiere) angewendet und zwar ohne besondere Auswahl der Fälle. 17 Male handelte es sich um primäre Diphtherie; in einem Falle trat dieselbe im Gefolge von Masern auf. Sie wandten das Pilocarpin subkutan und je nach Alter und individueller Empfänglichkeit in Dosen von 0.005—0.010 Gramm zwei bis drei Male des Tages an. Von den 18 Kranken genasen drei; ein Kind starb an Erysipelas der Tracheotomiewunde am neunten Tage nach der Operation und am elften nach der ersten Injektion; ein anderes Kind wurde sterbend von den Aeltern aus dem Spitale abgeholt. In den übrigen 13 Fällen trat der Tod 7 Male am Tage der ersten Pilocarpineinspritzung oder am darauffolgenden und sechs Male zwischen dem dritten und elften Tage ein. Von den acht nicht mit Pilocarpin behandelten Fällen genasen zwei. Die Tracheotomie musste im Ganzen neun Male gemacht werden. — Die Verfasser sind angesichts dieser Erfolge der Ansicht, dass das Pilocarpin bei Diphtherie schädlich wirke. Die stärkere Schleimabsonderung und die dadurch herbeigeführte Lockerung und Abstossung der diphtherischen Membranen tritt ebenso wie die Schweissabsonderung in ganz schweren Fällen überhaupt nicht ein, sei es, dass das Mittel nicht mehr resorbirt wird oder sei es, dass der salivatorische Apparat *in einem* so tief erkrankten Organismus nicht mehr im Stande ist, auf den Reiz des Mittels zu reagiren. In anderen Fällen tritt die Lockerung der Membranen nur sehr unvollkommen ein. In der geringen Zahl von Fällen, in denen die Verfasser starke Diaphorese und Sekretion der Speichel- und Schleim-Drüsen beobachteten, machte sich auch die ermattende Wirkung der Ersteren bemerkbar und der massenhaft abgesonderte Schleim und Speichel führte, besonders bei kleinen Kindern, welche nicht gehörig zu exspektoriren verstanden, Verstärkung der Athembeschwerden und Erbrechen herbei. Die in einzelnen Fällen nach den Injektionen beobachtete Besserung in den lokalen Erscheinungen war immer von kurzer Dauer. Eine konstante Einwirkung des Pilocarpins auf die Organe der Verdauung, des Kreislaufes und der Athmung sahen die Verfasser nicht; wurde die Injektion gemacht, wenn kurz vorher Speisen eingeführt worden waren, oder geschah Letzteres bald nach der Einspritzung, so trat oft Erbrechen ein. Die zuweilen beobachtete Erniedrigung der Temperatur in der Achselhöhle musste auf die durch den verdunstenden Schweiss bewirkte Abkühlung zurückgeführt werden, da die Temperatur

im Rectum keinen Abfall zeigte. Direkt schädlich wirkt das Pilocarpin auf das Nerven-System, indem es das Eintreten des Collapses begünstigt. (L'Union médicale, 1881.)

Eine Abhandlung von J. A. Rosenberger: „Ueber das Wesen des septischen Giftes" (aus der Festschrift zur Feier des 300jährigen Bestehens der Universität zu Würzburg; Leipzig, F. C. W. Vogel, 1882) bringt einen neuen Beitrag zur Lehre der Sepsis. Zunächst wird eine Uebersicht über die Entwicklung dieser Lehre gegeben, welche in den experimentellen Methoden bis auf Haller zurückreicht. Stich und Virchow, welche die Fermentwirkung des putriden Giftes zuerst betonten, werden erwähnt. Genauer geht der Verfasser auf die wichtigen Arbeiten Panum's ein. Dieser war es bekanntlich, der die chemisch giftige Eigenschaft der septischen Stoffe durch eine Reihe klarer Experimente nachwies. Bergmann sowie mehrere seiner Dorpater Schüler haben ebenfalls wichtige ergebnissreiche Arbeiten geliefert und bestätigt, dass ein chemischer Stoff im putriden Gifte vorhanden ist, der auch ohne Mikro-Organismen die Erscheinungen der putriden Infektion hervorruft. Trotz dieser bestimmt mehrfach ausgesprochenen Ansicht gibt es doch keinen Autor, der etwa behauptete, dass die Bakterien gar keine Bedeutung für die putride Infektion hätten, beziehungsweise mit ihr überhaupt in keinem Zusammenhange ständen. Im Gegentheile werden selbst von den Gegnern der Bedeutung der Bakterien dieselben für die Vehikel oder Träger der Infektions-Stoffe angesehen. Am Weitesten gehen Diejenigen, welche die Spaltpilze für spezifische, spezifische Krankheiten hervorrufende Wesen erklären, wie Koch und Klebs. Auch die Gegner dieser Ansicht, wie Nägeli, Buchner, Wernich, geben die Bedeutung der Bakterien zu, glauben aber, dass die spezifischen pathogenen Pilze nicht von Ihresgleichen erzeugt werden müssen, sondern dass sie sich unter bestimmten Verhältnissen aus Spaltpilzen bilden können. Darauf suchte nun der Verfasser auf dem Wege des Versuches festzustellen, ob ein bakterienfreies Gift (wie es Panum, Bergmann u. A. konstatirt hatten) nur vergifte oder infizire, d. h. ob Blut oder Serumflüssigkeit des vergifteten Thieres wieder vergiftend wirke. Im ersteren Falle würde natürlich eine Quantität Gift das erste Thier getödtet haben, aber eine Serum-Probe dieses Thieres würde eine so minimale Menge Gift enthalten, dass es unschädlich einem zweiten Thiere beigebracht werden könnte. Im zweiten Falle dagegen, wenn dieses Gift fermentartig wirkte, d. h. sich in dem Organismus des ersten Thieres multiplizirte, würde selbstverständlich eine kleine Serumprobe des ersten Thieres das zweite tödten. Dass diess bei bakterienhaltiger Flüssigkeit der Fall ist, war alt- und all-bekannt. Der Verfasser stellte nun durch Experimente fest, dass vollkommen bakterienfreie, chemisch-septische Flüssigkeit natürlich das Thier, dem sie beigebracht worden ist, tödtet beziehungsweise krank macht. Dann aber zeigte sich, dass in der Oedemflüssigkeit des Thieres eine Anzahl Mikro-, Meso- und Mego-Bakterien sowie mit Eigenbewegung ausgestattete Kokken sich befanden. Im Wesentlichen war das Blut frei. Diese Septihämie, die Pasteur'sche Septihämie, liess sich nun von dem ersten Thiere verpflanzen. Es war also der Beweis geliefert, dass eine Infizirung mit bakterienfreier Flüssigkeit gewöhnliches bakterienhaltiges malignes Oedem erzeugt und dass sich das so erzeugte Oedem gerade so gut fortpflanzen lässt wie das mit bakterienhaltiger septischer Flüssigkeit erzeugte. Aber damit nicht zufrieden fand Rosenberger sogar, dass die bakterienfreie, infizirende Flüssigkeit, von verschiedenen septischen Flüssigkeiten gewonnen, auch verschiedene Arten von Sepsis erzeugt und verschiedenen Fortpflanzungsstoff liefert. Es wurde nämlich die andere Form der Septihämie, die Davaine'sche oder kontagiöse Septihämie erzeugt. Bei dieser ist charakteristisch, dass das Blut, nicht wie bei der nach Pasteur genannten bakterienfrei ist, sondern biscuitförmige Bakterien enthält. Es ist nun sehr interessant, die Untersuchungen des Verfassers zu verfolgen. Derselbe konnte das maligne Oedem (Pasteur'sche Septihämie) nicht in die kontagiöse Form (Davaine'sche Septihämie) überführen. Aber wurde die giftige Flüssigkeit der Davaine'schen Septihämie bakterienfrei gemacht, so fanden sich nach Vergiftung mit diesem bakterienfreien Gifte doch wieder dieselben Bakterien, welche früher in ihr sich befunden hatten. Und ein Fortpflanzen in spezifischer Weise war ebenso möglich. Im Blute wurden die biscuitförmigen Bakterien nachgewiesen. — Rosenberger schliesst also aus seinen Versuchen, dass bakterienfreies septisches Gift wirksam ist, wenn auch im Allgemeinen nicht so wirksam als bakterienhaltiges. Diess bakterienfreie Gift verhält sich aber anders als

ein chemisches Gift, denn es wird das gekochte organismenfreie septische Gift im Körper vermehrt. Ferner kommt R. zu dem Schlusse, dass je nach der Art der Septihämie auch die betreffenden Bakterien gefunden werden. Sind nun aber keine Bakterien mit dem Gifte übertragen, so bleibt gar nichts Anderes übrig, als der Ansicht derer beizutreten, welche annehmen, dass die Bakterien im Blute beziehungsweise im Körper schon vorher vorhanden waren. Es muss also das septische Gift die Eigenschaft haben, die Körperflüssigkeiten gleichsam in eine gute Nährflüssigkeit zu verwandeln. Diese Vorgänge sind aber nicht etwa identisch mit der Umzüchtung, denn sie gehen viel zu rapid vor sich. Ueberhaupt ist sicher ein grosser Unterschied zwischen dem Kultur-Gefässe und dem lebenden Thiere zu konstatiren.

Von dem Gedanken ausgehend, am noch nicht geborenen Kindeskopfe Anhaltspunkte zur Beurtheilung seiner Grösse aufzufinden, welche man zur Abschätzung des relativen Verhältnisses zwischen mütterlichem Becken und Kindeskopf benützen kann, untersuchte Dr. J. Mandelstamm auf Prof. Breisky's Rath an 100 Köpfen Neugeborener das Verhältniss zwischen dem Abstande der grossen von der kleinen Fontanelle und dem geburtshilflich wichtigen Durchmesser und Umfangs-Masse sowie jenes zwischen Länge und Gewicht der Frucht. Die Messungen am Kopfe wurden am dritten oder vierten Tag nach der Geburt begonnen, um die durch die Geburt bedingten Veränderungen desselben nach Möglichkeit auszuschalten. Von den 100 untersuchten Neugeborenen konnten zur Zusammen-Stellung nur 98 verwendet werden. Die gegenseitige Entfernung der Fontanellen mass Verfasser mit dem Tasterzirkel, während Fehling das Bandmass vorzieht. Aus den in vier Tabellen ausführlich niedergelegten Resultaten M.'s in Form von Zahlen-Angaben geht hervor, dass mit dem Grösserwerden der Pfeilnaht auch die Durchmesser und Umfangs-Masse des kindlichen Kopfes zunehmen; nur der kleine schräge Umfang passt nicht genau in den Rahmen des progressiven Fortschrittes hinein. Ferner steht der gegenseitige Abstand der Fontanellen auch mit dem Längen-Wachsthume der Frucht in direktem Zusammenhange ebenso wie mit der Schwere. Aber auch das Geschlecht beeinflusst den gegenseitigen Abstand der Fontanellen und zwar in demselben Sinne, wie die Grösse der Frucht und ihres Schädels (freilich belaufen sich hier die Unterschiede nur auf 0.06 Cm. durchschnittlich für Knaben). Sollten sich durch grössere Reihen von Messungen die Vermuthungen, welche durch die in Rede stehenden Untersuchungen begründet werden — dass nämlich ein direktes Verhältniss zwischen Entwickelung der Frucht und der Grösse ihres Schädels einerseits, sowie zwischen dem gegenseitigen Abstande der Stirn- und Hinterhaupts-Fontanelle andererseits besteht — bestätigen, so würde man in diesem gegenseitigen Abstande der Fontanellen einen Anhaltspunkt mehr gewonnen haben, um die vom Kinde zu erwartenden mechanischen Widerstände beurtheilen zu können. (Archiv für Gynäkologie, XVI, 2.)

E. Kuh theilt in v. Langenbeck's Archiv, 27. Bd., S. 789 folgenden Fall von Pylorus-Resektion aus der Czerny'schen Klinik mit. Ein Mann von 28 Jahren, bis dahin stets gesund, erkrankte unter dem Gefühle von Druck und Stechen im Epigastrium nach jeder Mahlzeit. Bald entwickelte sich das Bild der Pylorusstenose und zehn Wochen nach Beginn der Erkrankung wurde Patient in *die genannte* Klinik aufgenommen. Das sehr abgemagerte Individuum hatte eine hochgradige Magen-Erweiterung — die grosse Kurvatur reichte bis zur Symphyse — und im rechten Mesogastrium war der in eine glatte, zylindrische, derbe Geschwulst verwandelte Pylorus fühlbar. Dieser Tumor war sehr leicht verschiebbar. Einen Monat lang bemühte man sich vergebens, durch Auspumpen des Magens und zweckmässige Kost den Ernährungszustand des Kranken zu bessern. Die Resektion des entarteten Pylorus war unvermeidlich. Vor dieser Operation wurde der Magen mit Salizylsäurelösung ausgespült. Da der Tumor jetzt in der Mittellinie oberhalb des Nabels lag, wurde der Bauchschnitt auch in der Mittel-Linie angelegt (unter Karbolspray), dann der Pylorus hervorgezogen und vom grossen Netze, welches in kleinen Portionen doppelt abgebunden wurde, isolirt. Dann überzeugte man sich durch eine Inzision in den Pylorustheil des Magens von der Thatsache, dass die Geschwulstbildung sich über den ganzen Pylorus erstreckte. Es wurde darum nach provisorischem Verschlusse der Inzisionswunde auch das kleine Netz abgelöst, hierauf durch einen von links und oben nach rechts und unten

verlaufenden Schnitt der Pylorustheil vom Magen halb abgetrennt; diese Abtrennung wurde erst nach Anlegung von Okklusions-Nähten ganz vollendet. Hierauf wurde der Pylorus auch vom Duodenum quer abgeschnitten. Die Vereinigungsnähte zwischen Magen und Duodenum wurden an der hinteren Wand vom Lumen aus geknüpft und im übrigen Theile von Aussen her in zwei Reihen angelegt. Die Operation dauerte zwei und eine viertel Stunde. Das resezirte Stück hatte am Magenende einen Umfang von 22 und am Duodenalende einen Solchen von 7 Cm; seine Länge betrug an der kleinen Kurvatur 9.5 und an der grossen 5.0 Cm. Die Zahl der gemachten intraperitonealen Unterbindungen — meist bei Ablösung des Netzes — betrug 40 und die der Magennähte 52. Die Untersuchung des Tumors ergab ein kleinalveoläres Gallertkarzinom, welches bis an den Schnitt-Rand reichte, so dass die Exstirpation keine ganz vollständige war — diess liess sich eben erst mikroskopisch feststellen. Der Verlauf nach der Operation war ein sehr günstiger, der Kranke konnte bald ausschliesslich durch den Mund ernährt werden, während er anfangs ernährende Klystire bekommen hatte, seine Magenerweiterung nahm ab und nach vier Monaten betrug die Gewichtszunahme 29 Pfund.

Nach F. Taylor („On the fatal termination of diabetes, with especial reference to the death by coma.“ Guy's Hosp.-Report, XXV.) starben von 1873—1880 in Guy's Spitale 43 Diabeteskranke, darunter wenigstens 30 in komatösem Zustande. Bei 14 von diesen ergab die Sektion kein schweres Organleiden, bei 3 unbedeutende ältere phthisische Prozesse in den Lungen, bei 3 anderen frische vorgeschrittene Phthisis, bei 4 Pneumonie, darunter Eine mit Gangrän, ferner in einem Falle Geschwürsbildung im Dünndarm, ähnlich wie bei Typhus, und in je einem Falle Pyelitis calculosa, Nephritis suppurativa und Granularentartung; ein Fall verblieb ohne Sektion. — Mit Bezug auf die Theorieen zur Erklärung dieses Koma's führt T. an, dass in einigen Fällen der eigentliche aromatische Geruch des Athems entschieden gefehlt hat, in einigen Anderen auch im Blute und den Organen der Leiche nicht wahrzunehmen war. Ebensowenig kann man diess Koma nach den Ergebnissen der Leichenöffnungen als urämischen Ursprunges betrachten. Fettige Beschaffenheit des Blutes, welche nach Sanders und Hamilton durch Fettembolie jenen Symptomenkomplex verursachen sollte, fand sich in einigen Fällen, in anderen nicht. — Dass das jugendliche Alter besonders zu diesem Koma disponire, beweisen auch die obigen Fälle, während das Geschlecht ohne Einfluss zu sein scheint, ebenso wie die Dauer der Krankheit. Auch die Art der Behandlung und die Befolgung einer bestimmten Diät liess keinen Einfluss auf das Erscheinen des Koma's erkennen. Dagegen ist eher (in Uebereinstimmung mit anderweitigen Angaben) anzunehmen, dass körperliche Anstrengung und Ermüdung dessen Eintreten befördert, wenigstens war bei einem grossen Theile der betreffenden Kranken das Koma gleich in den ersten Tagen nach der Aufnahme in das Spital, wozu einige Wenige sogar noch einen längeren Weg zurückzulegen gehabt hatten, aufgetreten. Andererseits konnte aber auch gerade das Gefühl der Verschlimmerung erst die Kranken zum Aufsuchen des Krankenhauses veranlasst haben. — Albuminurie fand sich in den betreffenden Fällen ziemlich oft. — Die Behandlung des Koma's war im Ganzen wenig erfolgreich. Ausser Stimulantien wurden besonders Infusionen in die Venen von Wasser oder dünnen Salzlösungen (Kochsalz und Natriumphosphat u. s. w.) gemacht — nur in einem einzigen Falle, wie es schien, mit vorüber gehendem Erfolge.

W. Meyer untersuchte unter Leitung C. Friedländer's den Darmkanal in 22 Fällen von Ileotyphus auf Typhusbakterien und konstatirte in 18 Fällen ein reichliches Vorkommen der von Eberth und Klebs beschriebenen Bacillen sowohl in den geschwollenen Plaques als auch in den äusseren Schichten des Darmkanales und zwar hauptsächlich in den Lymphbahnen daselbst. Die Anordnung der Bacillen war wesentlich verschieden von denjenigen der Fäulniss-Organismen, welche unter anderen Umständen im Darmkanale gefunden werden. M. fand sie ganz besonders reichlich in Fällen von frischester typhöser Schwellung der Follikel, bei welcher jede Spur von Nekrose vollständig fehlte. Umgekehrt wurden die Bacillen in den ebenfalls sehr stark geschwollenen Plaques und Follikeln in drei Fällen von Scarlatina und in einem Falle von Morbilli überall vermisst. Die von Klebs als weitere Entwicklungsstufe der Bacillen beschriebenen Fäden fand Verfasser niemals im lebenden Gewebe, sondern stets nur innerhalb der nekrotischen Partieen. Er kommt demnach zu dem Schlusse, dass

die Bacillen als regelmässig dem frischen Typhus zukommende, spezifische Elemente anzusehen seien. Die Untersuchungs-Methode M.'s bestand meistens in der Anfertigung feiner Querschnitte durch den Darm und in Aufhellung dieser Schnitte durch starke Essigsäure; eine Färbung der Bacillen gelang an den Schnittpräparaten nur unvollkommen, dagegen sehr gut an Trockenpräparaten, die aus dem Safte der geschwellten Plaques hergestellt wurden. — C. Friedländer selbst erzielte mittelst der von Koch mitgetheilten Methode (Färbung bei höherer Temperatur) intensive Tinktionen der Typhusbacillen in den Schnitten mit verschiedenen basischen Anilinfarbstoffen (Gentianaviolett, Bismarckbraun, Methylenblau, Fuchsin). Es gelang ihm dann auch, an den so gefärbten Bacillen eine eigenthümliche Struktur wahrzunehmen, nämlich kreisrunde oder elliptische ungefärbte Stellen, die als scheinbare Lücken in der sonst gleichmässig gefärbten Substanz der Stäbchen hervortreten. Dieselben können mehr als die Hälfte der Breite der Bacillen einnehmen und liegen gewöhnlich mitten in der Breite derselben; seltener am Rande, wo sie dann als etwa halbkreisförmige Defekte imponiren. Meist liegen sie nahe am Ende eines Stäbchens, ähnlich wie das Oehr einer Nähnadel. Ob diese Bildungen als Sporen oder als Vacuolen zu betrachten sind, ist noch nicht mit Sicherheit zu entscheiden. (Zentralbl. f. d. med. Wissensch., 1882, 1. Juli.)

Die Einwirkung des Morphins auf den Darm bespricht Prof. Nothnagel (Jena) in Virchow's Archiv, 89. Bd., 1. Heft, 1882. Die stuhlanhaltende Wirkung des Opiums in physiologischen und vielen pathologischen Zuständen ist eine sichere Erfahrungs-Thatsache; wie aber diese stopfende Wirkung zu Stande komme, darüber ist, abgesehen von hypothetischen Vorstellungen, welche der Beweise entbehren, Nichts bekannt. Die einzigen, auf Experimente sich gründenden Angaben von O. Nasse und Gscheidlen haben ziemlich verwirrend gewirkt, indem diese Beobachter mittheilen, dass nach Einspritzung von 0.025 Morphin in eine Vene beim Kaninchen Vermehrung der Peristaltik und Erhöhung der Reizbarkeit des Darmes eintrete. Verfasser hat unter ganz anderen Versuchsbedingungen experimentirt, wie die genannten Autoren, so dass er über ihre Ergebnisse ein Urtheil nicht auszusprechen vermag, dagegen schliesst nach ihm die Methode von Nasse Fehlerquellen in sich, welche man durch die von Sanders eingeführte Art der Darmbeobachtung zum Theile wenigstens vermeiden gelernt hat. Bei seinen Untersuchungen nach dieser Art hat Verfasser die bei anderer Versuchsmethode erhaltenen Resultate von Nasse nicht bestätigen können. Seine Schlusssätze lauten vielmehr folgenderweise: „Vorstehende Zeilen enthalten das Thatsächliche der Versuche. Denselben zufolge würde die stuhlanhaltende Wirkung des Morphins darauf beruhen, dass dasselbe die Hemmungsnerven des Darmes erregt. Es braucht wohl kaum besonders betont zu werden, dass daneben sehr wohl auch noch andere Wirkungen des Morphins auf den Darm bestehen können. Sehr wahrscheinlich sogar ist es, dass die (namentlich pathologisch erhöhete) Erregbarkeit sensibler Nerven vermindert wird, möglich vielleicht auch, dass eine Sekretionsbeschränkung unter dem Einflusse des genannten Alkaloides eintritt. — Zum Schlusse hebe ich noch die sich von selbst aufdrängende Parallele zwischen dieser Seite der Morphinwirkung und der entsprechenden der Digitalis hervor: Morphin wirkt ebenso auf den Hemmungsnerven des Darmes, den Splanchnikus, wie die Digitalis auf den Hemmungsnerven des Herzens, den Vagus — Beide erregen den betreffenden Hemmungsnerven in kleineren und lähmen ihn in grossen Gaben.

Für die Behandlung zusammengewachsener Finger hält H. F. Baker die Methode von Liston für die beste, welche darin besteht, dass man eine Perforation durch die verwachsene Partie macht, einen Fremdkörper — z. B. einen dicken festen Faden — um das Zusammenheilen zu verhüten, durchzieht und nach Vernarbung der Ränder das Gewebe in einem Zuge durchschneidet, die Finger aber genügend lange Zeit getrennt erhält. Als besten Fremdkörper zu besagtem Zwecke empfiehlt B. einen Ring, wie er aus Silber oder Gold durch die Ohrläppchen kleiner Mädchen gezogen wird. In vervollkommneter Form stellt der Ring eine kreisförmige Nadel dar, deren scharfe Spitze nach dem Durchbohren in das kegelförmig ausgehöhlte hintere Ende gesteckt und dort durch die Federkraft des Ringes erhalten wird. (Brit. med. Journal, 1881.)

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

No. 32. *Erlangen*, am 5. August 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Das Guachamaca-Extrakt, ein neues Antispasticum. — Zur Reposition des retroflektirten Uterus. — Die parasitäre Entzündung des äusseren Gehörganges. — Ueber die Ursachen, welche die Form der Knochen bedingen. — Ueber Impfsyphilis. — Ueber die klinischen Erscheinungen der Arteriosklerose und deren Behandlung. — Verlängerung des Griffelfortsatzes kann Schlingbeschwerden veranlassen. —

An spezifischen Mitteln gegenüber den spastischen Zuständen des motorischen Apparates steht uns, wie Docent Dr. Schiffer (Berlin) in einem im Vereine für innere Medizin am 17. April 1882 gehaltenen Vortrage berichtet, abgesehen von der Gruppe der Antispastica im Allgemeinen, hier fast nur das Curare als spezifisches Agens zu Gebote, dessen Verwendung jedoch die Verschiedenheit des Präparates, die Unsicherheit der Dosirung und die geringe Anwendungsbreite, die zwischen wirksamer und gefährlicher Gabe hier übrig bleibt, sehr hemmend im Wege stehen. Ein Mittel nun, das bei einer Wirkungsart, welche derjenigen des Curare ähnelt, die gefährlichen Eigenschaften dieses Letzteren in erheblich geringerem Grade besitzt, glaubt Schiffer in dem Extrakte des in Venezuela heimischen Quachamaca-Baumes gefunden zu haben. Das Material zu seinen Untersuchungen über die Wirksamkeit dieses Quachamaca-Extraktes verdankt Derselbe dem leider so frühe verstorbenen Dr. Carl Sachs. Diesem war es gelungen, von der in den Apurewäldern heimischen Giftpflanze, dem Guachamaca-Baume, über dessen Wirkungen unter den Eingeborenen merkwürdige Gerüchte verbreitet waren, eine Anzahl Zweige, Aeste und Blätter zu erhalten und in das Berliner physiologische Laboratorium zu überbringen. Dieses, über drei Jahre alte Material hat nun der Verfasser im Laufe des verflossenen Winters zu einer Experimentalarbeit benützt, die er in der chemischen Abtheilung des physiologischen Institutes ausgeführt hat. — Die in Rede stehende Pflanze gehört zu den Apocyneen, einer Familie welche zahlreiche therapeutische und giftige Spezies aufweisst, so die Quebracho-Pflanze und den Oleander. Die giftigen Eigenschaften des Oleanders scheinen sehr wenig gekannt zu sein. Ein sehr zuverlässiger Gewährsmann, Lindlay, erzählt eine Vergiftungsgeschichte mit Oleander, welche die grösste Aehnlichkeit mit den von der Guachamaca berichteten besitzt. Während des spanischen Unabhängigkeits-Krieges zu Anfang dieses Jahrhundertes brieten zwölf französische Soldaten ihr Fleisch an frischen, aus Oleanderästen hergestellten Spiessen. In Folge der Mahlzeit starben sieben von den Soldaten und erkrankten die fünf Uebrigen in schwerem Grade. — Die wirksame Substanz der Quachamaca befindet sich hauptsächlich in der Rinde und in den benachbarten Cambiumschichten. Zur Herstellung des Extraktes genügt es, die Rinde abzuschaben, mit Wasser zu übergiessen und einige Stunden auf dem Wasserbade zu erhitzen. Man erhält auf diese Weise einen braunen Auszug, der — filtrirt und eingedampft — eine glänzende, dunkele, harzartige Masse zurücklässt, die dem äusseren Ansehen nach durchaus dem Curare gleicht. Sie ist in Wasser leicht löslich, wenig in absolutem Alkohol und gar nicht in Aether und Chloroform. Sie gibt die allgemeinen Alkaloidreak-

tionen, wobei besonders hervorzuheben ist, dass der wirksame Bestandttheil durch Tannin fast vollständig ausgefällt wird — Verhältnisse wie sie in fast genau gleicher Weise bei dem Curare vorkommen. Die grosse Verwandtschaft, die demnach zwischen dieser Substanz und dem Curare in physikalischer und chemischer Hinsicht besteht, bewährt sich auch durchaus in physiologischer Beziehung. Bei Fröschen genügten zehn Milligramm des trockenen, wässerigen Extraktes, subkutan beigebracht, um die spezifische Wirkung hervorzurufen. Hierbei ist zu bemerken, dass die Wirkung des Pflanzensaftes in den verschiedenen Jahreszeiten verschieden und in der Regenzeit am Stärksten ist, entsprechend dem Umstande, dass dieser Saft dann auch am Reichlichsten vorhanden ist. Der Verlauf der Wirkung selbst ist folgender. Zunächst tritt ein Latenzstadium ein, dessen Dauer von der Grösse der Dosis abhängt und bei mittleren Gaben sich auf 15—18 Minuten beläuft. Gegen Ende dieses Stadiums wird das Thier träge, lässt den Kopf sinken, lässt sich auf den Rücken legen, zieht die Beine nicht an, wenn man sie von dem Körper entfernt, u. dgl. m. Die Wirkung steigert sich bald und nach wenigen Minuten erscheint das Thier wie gelähmt, nur mit dem wesentlichen Unterschiede gegenüber dem Curare, dass die Respiration noch längere Zeit fortdauert. Die Herz-Aktion besteht in unverminderter Energie fort, wie beim Curare. Ist die Dosis sehr stark gewesen, so geht der geschilderte Zustand in den Tod über; war die Gabe jedoch keine sehr starke, so erholt sich das Thier vollständig innerhalb einem bis zwei Tagen und findet eine Restitutio ad integrum Statt. Macht man den bekannten Versuch und entzieht durch Unterbindung einer Arteria iliaca das betreffende Bein der Giftwirkung, so beobachtet man Erscheinungen, wie sie uns aus der Curare-Physiologie geläufig sind: das ganze Thier wird gelähmt, ausgenommen dasjenige Bein, welches durch Unterbindung vom Kreislaufe ausgeschlossen ist. Mit diesem Beine macht der Frosch zweckmässige Abwehr-Bewegungen, wenn er gekneipt wird, sucht sich die Essigsäure abzuwischen, mit der man ihn betupft hat, u. dgl. m. Man hat also einen vollständigen Parallelismus mit der Wirkung des Curare, jedoch mit dem wichtigen Unterschiede, dass sich die Wirkung langsamer einstellt und dass die Athmung längere Zeit fortdauert, wenn die Dosis eine mässige war. — Noch prägnanter springen diese praktisch wichtigen Unterschiede hervor, wenn man zu den Versuchen das intelligentere Kaninchen wählt. Es genügen zur Entfaltung der Wirkung 20 bis 25 Milligramm pro Kilo dieses Thieres. Nach der subkutanen Injektion tritt wieder ein Latenzstadium von 15—20 Minuten ein. Vielleicht besteht während desselben ein geringer Grad von Dyspnöe, bald aber entwickelt sich das volle Bild der Vergiftung recht rasch. Das Thier verfällt in eine Art Parese und lässt den Kopf sinken, während zu gleicher Zeit — ebenfalls analog der Curarewirkung — eine Vermehrung der Speichelabsonderung und der Darmperistaltik erfolgt. Athmung und Kreislauf dauern ungestört fort; Erstere, im Latenzstadium scheinbar schon gesteigert, ist jetzt entschieden dyspnoetisch. Dieser Zustand kann viele Stunden und selbst viele Tage dauern, nach dieser Zeit aber erholt sich das Thier vollständig. Prüft man bei einem vergifteten Thiere, gleichviel ob Frosch oder Kaninchen, im paretischen Stadium die Erregbarkeit, so bekommt man bei direkter elektrischer Reizung der Muskeln lebhafte Zuckung, bei indirekter Reizung eine geringe oder gar keine, also ähnlich wie beim Curare. Jedoch macht es den Eindruck, dass auch die nervösen Zentralorgane durch das Mittel affizirt sind, indem die Thiere sich in leichter Narkose zu befinden scheinen. — „Wir haben also", sagt Schiffer, „nach den bisherigen Experimenten eine Substanz vor uns, die in ihrer Wirkung ausserordentlich dem Curare gleicht, aber einige wichtige Unterschiede aufzuweisen hat. Diese sind: 1) das Gift lähmt zu einer Zeit die gesammte Skeletmuskulatur, zu welcher der Respirations-Apparat noch vollständig oder fast vollständig seine Schuldigkeit thut; 2) das Gift scheint schon in einem frühen Stadium auf die Nervenzentren zu wirken, während das Curare diese Zentren sehr spät oder gar nicht angreift. Einen dritten Unterschied fand ich noch bei meinen Versuchen, den ich hier betonen will. Das Curare, welches in so winzigen Gaben bei subkutaner Applikation wirkt, ist, innerlich beigebracht, bei gefülltem Magen gar nicht, bei leerem nur in kolossalen Dosen wirksam. Claude Bernard vermochte damit hungernde Hunde erst zu vergiften, nachdem er ihnen 2 Gramm eines sehr kräftigen Curarepräparates in den Magen gebracht hatte. Vom Guachamaca-Extrakt hatte Sachs bei seinen vorläufigen Versuchen gefunden, dass

es bei innerer Darreichung Hühner und Hunde schon in verhältnissmässig kleiner Dosis vergiftete. Mit dem viel schwächeren Präparate, welches mir zu Gebote stand, gelang es mir erst Kaninchen zu vergiften, wenn ich diesen Thieren in den stets gefüllten Magen 20—25 Mal so viel einflösste, als bei subkutaner Applikation zur Vergiftung erforderlich war. Der hier betonte Unterschied zwischen der Quachamaca und dem Curare ist also lediglich ein quantitativer, kein prinzipieller. Es scheint allerdings die Meinung sehr verbreitet zu sein, als ob das Curare vom Magen aus durchaus unwirksam sei; das Irrige dieser Ansicht wird aber nicht bloss durch den oben angeführten Versuch Claude Bernard's nachgewiesen, sondern auch durch die Erfahrungen, welche Bidder an hungernden Winter-Fröschen gemacht hat. — Wenn nun auch die Differenz in der Grösse der wirksamen Dosis bei subkutaner und innerer Anwendung bei der Quachamaca geringer ist als beim Curare, so ist sie immerhin gross genug, um zur Erforschung ihrer Ursache lebhaft anzuregen. Für das analoge Verhalten des Curare ist fast gleichzeitig von Claude Bernard und von L. Hermann eine Erklärung angegeben worden, die sehr viel Anklang gefunden hat. Diese Erklärung ging von der Erwägung aus, dass eine Substanz, um wirksam zu sein, bis zu einem gewissen Schwellen-Werthe im Blute angehäuft sein müsse. Es könne daher vorkommen, dass selbst ein sehr giftiger, verhältnissmässig leicht resorbirbarer Körper unwirksam bleibe, wenn nur seine Ausscheidung durch irgend ein Sekretions-Organ, z. B. durch die Nieren, mit der nöthigen Geschwindigkeit erfolge, so dass jener Schwellenwerth im Körper nicht erreicht werde. Das Experimentum cruris entschied bezüglich des Curare zu Gunsten dieser Annahme. Hermann curarisirte nephrotomirte Kaninchen vom Magen aus mit kleinen Dosen in sehr kurzer Zeit. Damit schien die oben angedeutete Hypothese bewiesen. — Das Curare wird demnach trotz der leichten Löslichkeit seines Alkaloides, des Curarins, vom Verdauungstraktus nur sehr langsam oder gar nicht resorbirt. Uebrigens steht diese Thatsache nicht vereinzelt da. Es genüge hier, auf das bekannte Beispiel der gallensauren Salze hinzuweisen, die ungeachtet ihrer leichten Löslichkeit vom Darme dennoch nicht resorbirt werden. Bei der grossen Aehnlichkeit, die in chemischer wie physiologischer Hinsicht zwischen der Guachamaca und dem Curare besteht, ist es in hohem Grade wahrscheinlich, dass auch die verhältnissmässig geringe Wirksamkeit des Giftes der Guachamaca bei innerer Anwendung auf seiner langsamen Resorption von Seite des Verdauungskanales aus beruht. — Von ganz besonderem Interesse in praktischer Hinsicht ist die Frage nach der Wirkung des Guachamaca-Extraktes beim Menschen. Leider stehen mir auf diesem Gebiete nur wenige Erfahrungen zur Verfügung. Zunächst möchte ich bemerken, dass bei subkutaner Injektion des Mittels — und um diese Anwendungsweise wird es sich wohl allein nur handeln können — keinerlei nachtheilige Folgen hervortreten. Wenigstens beobachtete ich diess in einem Versuche an mir selbst und in einem zweiten an einer Kranken der Frerichs'schen Abtheilung. In diesen beiden Fällen injizirte ich nur die Hälfte der wirksamen Gabe, so dass der spezifische Effekt sich nicht einstellte. In einem dritten Falle, ebenfalls auf Frerich's Abtheilung, wurde am Rücken von der Lösung genau eine Pravaz'sche Spritze voll — entsprechend 10 Milligramm des lufttrocknen Extraktes — injizirt. Hier folgte zwar eine leichte phlegmonöse Entzündung, die am nächsten Tage wieder beseitiget war, aber offenbar handelte es sich hierbei um ein zufällig hinzugekommenes Ereigniss, da in den beiden vorhin erwähnten Fällen sich nichts Aehnliches ereignete. Was nun die spezifische Wirkung selbst anbetrifft, so erfolgte nach einem verhältnissmässig langen Latenzstadium — etwa drei Viertelstunden dauernd — ein Anfangs leichter, dann aber mässig tiefer Schlaf, der durchaus ruhig war und dritthalb bis drei Stunden ohne irgend welche Störung andauerte. Der Kranke, ein junger Mann von 20 Jahren, litt an spastischen Muskelkrämpfen; während des Schlafes verhielt sich die Muskulatur ruhig, ebenso dauerten Athmung und Kreislauf in normaler Weise fort. Nach dem Erwachen befand sich der Kranke ganz wohl und gab an, gut und erquickend geschlafen zu haben. Die Reflexerregbarkeit zeigte sich während des Schlafes erhalten. Offenbar war in diesem Falle die angewendete Dosis noch zu gering, um eine volle, aber doch ungefährliche Wirkung zu erzielen. Wahrscheinlich müsste auch das Mittel längere Zeit wiederholt werden, um einen Heileffekt bei krampfartigen Zuständen des motorischen Apparates zu bewirken. Vielleicht würde es auch als

Hypnoticum passende Verwendung finden können.“ (Deutsche mediz. Wochenschrift, 1882, Nr. 28.)

Eine einfache Methode, unter schwierigen Verhältnissen den retroflektirten Uterus zu reponiren, wie sie in der Klinik des Prof. Schultze in Jena ausgeübt wird, beschreibt Dr. Otto Küstner im Centralblatte für Gynäkologie vom 15. Juli 1882 (Nr. 28) mit folgenden Worten: „Seitdem hauptsächlich durch Schultze's Verdienste die bimanuelle Repositionsmethode, gleich ungefährlich wie sicher, der blinden Sonden-Reposition den Rang abgelaufen hat, kann es sich zunächst nicht mehr darum handeln, wesentlich andere Methoden zu ersinnen, als darum, diese Methode auch unter Umständen ausführbar zu machen, bei welchen die Grund-Bedingungen für ihre Ausführbarkeit ohne Weiteres nicht vorhanden sind. Diese Grund-Bedingungen sind 1) genügende Impressibilität der Bauchwandungen und 2) genügender Spielraum, um mit der eingeführten Hand die hintere Uteruswand zu bestreichen. Sie fehlen im Ganzen oft; weniger oft bei Frauen, welche geboren haben, sehr oft dagegen bei Jung-Frauen. In vollkommenster Weise sind sie herzustellen durch die Chloroformnarkose, durch welche die Bauchdecken einerseits erschlafft, Mastdarm und Scheidenmuskulatur reaktionslos gemacht werden. Mancher Uterus, der in der Narkose leicht und schnell sich reponiren lässt, machte vorher den Eindruck eines irreponiblen nur, weil dem ausgibigen Tasten die genannten Hindernisse im Wege standen. — Seit etwa drei Vierteljahren nun übe ich eine Methode der Reposition, welche zwar nicht im Stande sein wird, unter allen Umständen die Narkose zu ersetzen, welche sich jedoch in so vielen Fällen erfolgreich zeigte, bei denen jeder vorhergegangene Repositionsversuch ohne Narkose scheiterte, dass ich sie den Fachkollegien warm empfehlen kann. Ich fasse die Portio vaginalis, am Besten die vordere Lippe derselben, mit einer Fletschen-, Hacken- oder Kugel-Zange, während sich die Kranke in gewöhnlicher Rückenlage befindet, und ziehe an derselben den Uterus stark nach vorne und unten, d. h. in die Flucht der Scheide, in derselben Richtung, welche der Scheidentheil anzeigt (erstes Tempo). Dadurch wird die Scheide theilweise invertirt und das hintere Scheiden-Gewölbe nach Hinten und Oben vergrössert, so dass ein Theil der Gebärmutter in das Niveau des höchsten Theiles des Scheiden-Gewölbes zu stehen kommt, welcher vorher hoch darüber stand. Dann gehe ich (zweites Tempo) mit der linken Hand in die Scheide ein und drücke das jetzt erreichbare Corpus uteri nach Vorne, während ich mit dem vierten und fünften Finger derselben Hand mir zugleich noch die Zange in derjenigen Position halte, welche sie nach dem Anziehen zuletzt einnahm. Dadurch kommt das Corpus uteri bereits unmittelbar hinter die Symphyse zu stehen, und es genügt schon eine geringe Impression der Bauchdecken hart hinter den horizontalen Schambeinästen (drittes Tempo), um das Corpus uteri scharf zu antiflektiren, d. h. in seine normale Stellung zu bringen. Lässt man jetzt die Zange los, so weicht entweder die Portio von selbst nach Oben und Hinten an ihren normalen Platz, oder man unterstützt diese Bewegung mit den in der Scheide liegenden Fingern oder auch mit der noch an der Portio haftenden Zange, indem man die Letztere nach Oben und Hinten, soweit es geht, vorschiebt. Nach der Reposition wird das geeignet geformte Achter- oder Schlitten-Pessarium eingelegt. Falls die Scheide sehr enge und unnachgibig ist, so lässt sich der Druck gegen das *Corpus uteri* nach Vorne (zweites Tempo) auch mit einem einzigen Finger leicht vom Rectum aus appliziren. Ein Finger im Rektum wird in der That gut genug vertragen, um weder zu bedeutenden Tenesmus noch zu straffe Kontraktion der Bauchpresse auszulösen. — Das Wirksame der geschilderten Methode gipfelt somit darin, dass durch die Dislokation der Gebärmutter vermittelst der Zange nach Unten und Vorne 1) mit den inwendig manipulirenden Fingern leicht ihre ganze hintere Wand, meist schon von der Scheide aus bestrichen werden kann, 2) der ganze Uterus der vorderen Bauchwand so genähert wird, dass schon bei geringer Impressibilität der Bauchdecken ein Umgreifen des Corpus uteri mit der nicht in der Scheide befindlichen Hand möglich wird. — Ist das Organ in Retroflexion nicht starr und winkelsteif, sondern ist die Flexion noch leicht ausgleichbar, so genügt fast stets schon das Anziehen mit der Zange, um dasselbe zu strecken. Ist der Uterus reponibel — ein Umstand von dem man sichere Kenntniss nur durch früher einmal gelungene Reposition haben kann — so reicht, wie ich mich häufig habe überzeugen können, nach starkem

Anziehen der Zange bloss ein darauf folgendes Wiederhineinschieben derselben in der Richtung nach Oben und Hinten hin, den Uterus zu reponiren; es bedarf keines äusseren und keines inneren Handgriffes weiter. Dadurch, dass wir beim Hineinschieben der Zange die Portio stark nach Hinten drängen, vermeiden wir, dass der Uterus sich wieder in dem Winkel nach Hinten abknickt, in welchem er vor der Streckung nach Hinten abgeknickt war, und zwingen das Corpus uteri, sich nach Vorne zu legen. Nochmals aber soll betont werden: dieser eben beschriebene Versuch soll nur die Wirksamkeit der oben geschilderten Methode beweisen, soll jedoch keineswegs als Repositionsmethode selbst empfohlen sein; diese ist allein die oben beschriebene. Nach dieser ausdrücklichen Erklärung bedarf es wohl keines Wortes mehr, meine Methode gegen den Verdacht zu sichern, sie sei eine blinde — also etwa wie die alte Sondenreposition. Und doch bedarf die Frage noch einer Antwort: In welchen Fällen von schwer reponibler Retroflexion soll sie Anwendung finden, in welchen nicht? Darüber findet man durch die Methode selbst Aufschluss. Die genaue Diagnose auf Reponibilität oder Nichtreponibilität wird ja überhaupt erst durch den Versuch oder den ersten Akt der Reposition selbst gestellt. Erst wenn mit den in der Vagina oder im Rektum befindlichen Fingern das Corpus uteri gehoben ist, lässt sich feststellen, ob es flächenhaft oder durch Stränge mit dem Rectum verlöthet ist oder nicht. Ganz in derselben Lage befinden wir uns bei oben beschriebener Methode der Reposition; nur gelangen wir dadurch, dass wir den Uterus nach Unten und nach Vorne ziehen, schneller und leichter dazu, seine hintere Wand zu betasten. Es ist also ganz ebenso bei dieser wie bei der gewöhnlichen Methode der letzte Akt der Diagnose zugleich der erste und wesentlichste Akt der Therapie."

In der Wiener med. Wochenschrift vom 22. Juli 1882 (Nr. 29) verbreitet sich Prof. Dr. A. Politzer über die parasitäre Entzündung des äusseren Gehör-Ganges. Was 1) die Aetiologie dieser Erkrankung anbelangt, so können die aus der Luft in den äusseren Gehörgang gelangten Pilzsporen unter günstigen Bedingungen zur Keimung und raschen Vermehrung gelangen. Am Häufigsten wird nach Bezold die Entwickelung der Pilzwucherungen nach Einträufelung öliger Substanzen beobachtet, welche — wie alle Fette — ein günstiges Nährmaterial für das Wachsthum der Pilze bilden. Dass durch Einträufelung pilzhaltiger Arzneistoffe Otomykosis entstehen könne, ist durch die Erfahrung bisher nicht erwiesen. Hingegen kann der Verfasser die Angabe Bezold's, dass sich Ohrpilze bei Personen entwickeln, welche in feuchten, schimmeligen Lokalitäten wohnen, nach mehrfachen eigenen Erfahrungen bestätigen. Hierher gehört ein Fall, der einen in einer Hefefabrik beschäftigten jungen Mann betraf. In vielen Fällen ist — wie diess bei allen Affektionen vorkommt — eine veranlassende Ursache der Otomykosis nicht zu ermitteln. — 2) Bezüglich des Vorkommens der mit Reaktionserscheinungen verlaufenden Otomykosis bemerkt P., dass dieselbe meistens bei erwachsenen Personen in den mittleren Lebensjahren, fast nie bei Kindern und nur selten bei alten Individuen beobachtet wird und zwar häufiger in der ärmeren Volksklasse als bei Reichen. Die häufige Entwickelung von Pilzen bei Individuen mit chronischen Mittelohrkatarrhen hängt gewiss von öfteren Einträufelungen allerlei fettiger, sich leicht zersetzender Substanzen in den Gehörgang ab. Bei chronischen Mittelohr-Eiterungen bilden sich zwar nicht selten auf feuchten Krusten, besonders bei Anwendung von Eisenchlorid, Pilzwucherungen, ohne jedoch Entzündungserscheinungen hervorzurufen. Burnett sah die Pilzrasen bis in die Trommelhöhle sich erstrecken. Bei profusen Mittel-Ohreiterungen sind Pilzwucherungen bisher nicht beobachtet worden. — 3) Symptome. Die Pilzwucherungen im Gehörgange können selbst bei Ausbreitung über einen grossen Theil des Gehörorganes und des Trommel-Felles symptomlos bestehen, so lange eben die Pilze ihren Sitz nur in der Epidermis haben. Wenn jedoch die Pilzvegetationen in das Rete Malpighi eindringen und mit dem lebenden Gewebe in Berührung kommen, dann entwickelt sich jene eigenthümliche Entzündungsform, welche man als parasitäre Otitis externa bezeichnet. Für die Annahme, dass die Mykelien in die tieferen Gewebsschichten des Coriums eindringen können, spricht ein in der Sammlung des Verfassers befindliches Präparat von Perforation des Trommelfelles, an welchem der periphere Rest von Mykelien durchsetzt erscheint. Desgleichen ergibt sich aus einer von P. ge-

machten Beobachtung, dass das Eindringen der Aspergillus-Vegetationen in das lebende Gewebe heftige Entzündungs-Erscheinungen hervorzurufen vermag. Bei einem an chronischem Mittelohrkatarrhe leidenden Manne fand Derselbe bei der Untersuchung den knöchernen Gehörgang mit kleinen, an kurzen Stielen aufsitzenden, schwefelgelben Kügelchen besäet, welche sich als gestielte Aspergilluspilze (A. flavus) erwiesen. Entzündungserscheinungen fehlten vollständig. Bei der am nämlichen Tage erfolgten Demonstration wurde von Einem der Anwesenden durch unvorsichtige Manipulation mit dem Trichter der Gehörgang an einer kleinen Stelle exkoriirt, worauf sich schon am folgenden Tage unter heftigen Reaktions-Erscheinungen eine ausgedehnte Otitis externa mit Bildung und Abstossung von mit massenhaften Pilzen besetzten Epidermisfetzen entwickelte. In einem anderen Falle, in welchem ein bis nahe zur äusseren Oeffnung reichender Aspergillusrasen symptomlos bestand, machte der Verfasser versuchshalber an einer dicht besäeten Stelle der unteren knorpeligen Wand einen Einschnitt in die Cutis. Es entwickelte sich nach einigen Tagen nur an der Schnittstelle eine ziemlich stark erhabene, wenig schmerzhafte Infiltration der Cutis, welche sich erst nach 14 Tagen zurückbildete. Nach Wreden blieben die von ihm angestellten Inokulationsversuche in gesunde Gehörgänge resultatlos. — Die subjektiven Erscheinungen der parasitären Otitis externa sind starkes Jucken und fliegende Stiche, welche sich zu heftigen, gegen Kopf und Hals zu ausstrahlenden Schmerzen steigern. Hiezu gesellt sich in den meisten Fällen Ohren-Sausen und Schwerhörigkeit. Untersucht man den Gehörgang, so findet man bei Aspergillus nigricans besonders den knöchernen Abschnitt und das Trommelfell von einer schwarz punktirten oder durchwegs schwarzen, wie mit feinem Kohlenstaube bestreuten Membran bedeckt. Beim Ausspritzen wird dieselbe in Form grösserer Fetzen von beträchtlicher Dicke herausgeschwemmt, an deren Oberfläche oft schon mit freiem Auge oder doch mit der Loupe die charakteristischen schwarzen Pünktchen (Sporangien) sichtbar sind. Nach Löwenberg kann die von Mykelien durchwebte Epidermis sich zu kleinen Zysten abschliessen, an deren Innenfläche die Pilz-Wucherungen aufsitzen. Bei Aspergillus flavescens erscheint die Oberfläche der von Mykelien durchflochtenen Epidermisfetzen mit einer, dem Semen Lykopodii ähnlichen gelben Staub-Masse, bedeckt. Nach Entfernung der Membranen aus dem Gehörgange findet man die Auskleidung des knöchernen Abschnittes und das Trommelfell stark geröthet, geschwellt und von der Epidermislage zum grossen Theile entblösst. Nur stellenweise sieht man einzelnstehende, unregelmässige, graue Inseln, an welchen nach Entfernung mit der Sonde von Pilzsporen durchsetzte Epidermiszellen zu erkennen sind. — 4) Verlauf und Ausgänge. Der Verlauf der parasitären Otitis externa ist von der Ausdehnung der Pilzwucherungen und von dem früheren oder späteren Eingreifen der Therapie abhängig. Wo der Prozess sich selbst überlassen bleibt oder die Natur desselben von dem behandelnden Arzte nicht erkannt wird, kann die Entzündung mehrere Wochen lang mit geringen Schwankungen andauern und — wie Politzer in mehreren Fällen beobachtete — zur Durchbohrung des Trommelfelles von Aussen nach Innen führen. In manchen Fällen laufen die Entzündungs-Erscheinungen trotz des Zurückbleibens der Pilzwucherungen im Ohre vollständig ab, um in Intervallen von Wochen oder Monaten mit erneuerter Heftigkeit wiederholt aufzutreten. Bei der Untersuchung solcher Fälle findet man öfter den Gehörgang von ineinander geschachtelten Pilzmembranen ausgefüllt. Unmittelbar nach Ausspülung der Membranen durch Einspritzungen in den äusseren Gehör-Gang tritt im entzündlichen Stadium ein wesentlicher Nachlass der Schmerzen und der sujektiven Geräusche ein und erfolgt bei geeigneter Behandlung rasche Heilung. Wo jedoch nach Beseitigung der Pilzmembranen kein antiparasitäres Mittel angewendet wird, dort findet man häufig schon am folgenden Tage bei andauernden Reaktionssymptomen den Gehörgang wieder mit dicken Pilzmembranen bedeckt, Jenen ähnlich, welche am Tage vorher entfernt worden sind. So können die Nachschübe sich rasch wiederholen, bis entweder eine spontane Erschöpfung der Pilzbildung eintritt oder auf dem Wege der Behandlung Heilung herbeigeführt wird. — 5) Die Diagnose der Pilzwucherungen im Gehörgange unterliegt keinen Schwierigkeiten, wenn bei ausgesprochenen Symptomen der Otitis externa die Ohrspiegeluntersuchung den geschilderten, charakteristischen objektiven Befund im Gehörgange ergibt. Manchmal jedoch werden schwarzbraune Epidermisplatten aus dem Ohre ausgespritzt, welche für Pilz-

Membranen imponiren und an welchen sich der braune Beleg als Staub, Kohlenstaub oder pulverisirte Pflanzentheile erweist. In zweifelhaften Fällen ist daher die mikroskopische Untersuchung zur Stellung der Diagnose unerlässlich. — 6) Die Prognose der in Rede stehenden Ohrentzündung ist durchwegs günstig, da durch Anwendung parasitizider Mittel rasche Heilung herbeigeführt wird und selbst nach eingetretener Durchbohrung des Trommel-Felles die Vernarbung der Perforationsöffnung in kurzer Zeit erfolgt. Nicht so günstig ist die Prognose bezüglich der Möglichkeit eines Rezidives der Entzündung, besonders bei Personen, welche in feuchten, schimmeligen Lokalitäten leben, welche also dem ursächlichen Momente für eine neuerliche Erkrankung fortdauernd ausgesetzt sind. Indessen sah Verfasser auch häufige Rezidive bei Personen in den günstigsten Verhältnissen, bei welchen sich kein greifbares Moment für die Wiederholung der Affektion nachweissen liess. — 7) Therapie. Von den zahlreichen, zur Beseitigung der Pilzwucherungen vorgeschlagenen Mitteln hat sich dem Verfasser der von Hassenstein und Küchenmeister empfohlene rektifizirte Alkohol am Besten bewährt. Die Anwendung desselben ist folgende. Nachdem man die Pilzmembranen durch Ausspritzungen zum grossen Theile entfernt hat, wird mittelst eines vorher erwärmten Löffels der Gehörgang mit rektifizirtem Alkohol gefüllt und dieser mindestens eine Viertelstunde im Ohre belassen. Die Prozedur ist anfänglich zwei Male täglich zu wiederholen. In der Regel wird der Alkohol gut vertragen. Wo derselbe heftiges Brennen hervorruft, da ist es zweckmässig, denselben in der ersten Zeit mit destillirtem Wasser zu verdünnen und fortschreitend konzentrirteren Weingeist anzuwenden. Der Erfolg der Behandlung ist meistens so rasch, dass schon nach zwei Tagen keine Spur von Pilzwucherungen im Gehör-Gange mehr sichtbar ist. Die Auskleidung des äusseren Gehörganges und das Trommel-Fell erscheinen von einer trockenen zarten Epidermis bedeckt; Schmerz, Sausen und Schwerhörigkeit schwinden und nach drei- bis viertägiger Behandlung ist die Heilung in der Regel eine vollständige. Zur sicheren Verhütung von Rezidiven hält Politzer es für räthlich, dem Kranken die Fortsetzung der Alkoholeingiessungen in grösseren Zwischen-Pausen, etwa alle vier Wochen ein Mal, ein ganzes Jahr hindurch zu verordnen. — Ausser dem Alkohol wurde noch eine Anzahl von Mitteln zur Zerstörung der Pilzwucherungen empfohlen. Als die Wirksamsten derselben verdienen erwähnt zu werden: die Borsäure in Pulverform, oder in alkoholischer Lösung (1:20), oder endlich auch zu gleichen Theilen mit Zinkoxyd vermengt; ferner das Kali hypermanganicum in ein- bis zweiprozentiger Lösung; die kreosotfreie Karbolsäure (3.0:100.0 Oel oder Glyzerin); der Tanninalkohol (50-prozentig); der Salizylspiritus (zweiprozentig) und zum Schlusse die Calcaria hypochlorosa (0.07—0.15:35.0 Aqua destillata), das Natron subsulfuricum (0.2:30.0) und die Solutio arsenicalis Fowleri.

Aus eigenen Thier-Versuchen sowie aus einschlägigen Beobachtungen an Menschen, welche in der Kindheit durch Verletzungen, Lähmungen u. dgl. den Gebrauch gewisser Muskeln eingebüsst hatten, schliesst Dr. P. Lesshaft bezüglich der Ursachen, welche die Form der Knochen bedingen, Folgendes: „1) Die Knochen entwickeln sich um so kräftiger nach jeder Richttung, je grösser die Thätigkeit der sie umgebenden Muskeln ist; bei verringerter Thätigkeit dieser Letzteren werden die Knochen dünner, schmäler und schwächer. 2) Die Form der Knochen ändert sich, sobald der Druck seitens der sie umgebenden Organe (Muskel, Haut, Auge, Zähne u. s. w.) geringer wird; sie werden dicker und richten sich nach der Seite des geringsten Widerstandes. 3) Die Form der Knochen wird auch durch den Druck äusserer Theile verändert; der Knochen wächst langsamer auf der Seite des stärkeren äusseren Druckes und krümmt sich bei einseitigem Drucke. 4) Fascien, die sich unter unmittelbarem Einflusse der Muskeln befinden, üben auch einen Seitendruck aus, der sich beim Durchschneiden der Fascien verringert, was für die Form der Knochen von gleicher Bedeutung ist wie die Entfernung eines Theiles der Muskeln. 5) Der Knochen ist als ein aktives Organ zu betrachten in Beziehung auf die Form seines Baues, als Stütze für die ihn umgebenden Organe, aber als ein passives in Beziehung auf den Einfluss, den diese auf ihn ausüben, indem sie die äussere Form bedingen. Dieses Letztere hängt hauptsächlich davon ab, dass sie gemeinschaftliche Ernährungsquellen haben; die Ernährung wird gesteigert durch Druckverminderung seitens der

sie umgebenden Theile und durch erhöhete Thätigkeit der anliegenden Muskeln und umgekehrt.“ — L. knüpft hieran die Bemerkung, dass man oft leicht aus der äusserlichen Erscheinung eines Menschen nicht nur das Geschlecht, sondern auch Raçe und Nationalität erkennen könne, was aus dem Knochengerüste allein und besonders aus dem Schädel nicht gelingt. Es müssen also hauptsächlich die Weichtheile des Schädels das Urtheil begründen und unter ihnen am Meisten die Muskeln, welche auf den Gesichtsausdruck Einfluss haben. Deren ungleiche Entwickelung hängt aber von der Verschiedenheit der Sprache und von der Thätigkeit der höheren Sinnes-Organe ab, und diese entwickeln sich verschieden je nach den Lebensverhältnissen, in denen wenigsten ein Theil der Kindheit, während welcher alle Organe sich am Raschesten entwickeln, zugebracht wird. Will man also die äusseren nationalen Eigenthümlichkeiten des Menschen erhalten, so muss man ihn von der Geburt an während des lebhaftesten Wachsthumes nur die nationale Sprache reden und ihn unter den Verhältnissen des gegebenen Landes, unter dem unmittelbaren Einflusse aller nationalen Eigenthümlichkeiten aufwachsen lassen. (Virchow's Archiv, 87. Bd., S. 262.)

P. Hänsell brachte einigen Kaninchen den dünnflüssigen eiterigen Inhalt eines noch intakten Gummiknotens in die vordere Augenkammer, Anderen wieder Theile der Plaques muqueuses und einer dritten Reihe Stücke von einer noch nicht ulzerirten Sklerose. In allen Fällen entwickelte sich nach einer Inkubationszeit von etwa einem Monate eine Iritis mit subakutem Charakter, dann bildeten sich aber erst nach mehreren Tagen jene stark vaskularisirten Knötchen aus, welche beim Menschen gewöhnlich als Gummigeschwülste der Iris bezeichnet werden, die aber wohl eher als syphilitische Papeln anzusehen sind. In einigen Fällen zeigten sich, vom Ciliarkörper ausgehend, grössere Knoten, die ihres verhältnissmässig erst späten Auftretens und ihrer Grösse wegen als wahre Gummata angesehen werden müssen. — Nach mehreren Monaten wurden bei einigen Kaninchen, wie die Sektion ergab, in der Lunge und in der Leber eine Reihe von ziemlich harten Knoten gefunden, welche aus Rund-Zellen-Epitelioiden und Riesenzellen aufgebaut waren. Bei einem Kaninchen, welchem diese Produkte der Impfsyphilis in die vordere Augenkammer gebracht worden waren, traten die gleichen Erscheinungen an der Iris wie in den genannten Organen auf. (Archiv f. Ophthalmologie, XXVII. 3.)

Die anatomischen Veränderungen der Arteriosklerose spielen nach A. Fränkel gegenüber der Ausbildung der Krankheits-Erscheinungen nur eine sekundäre Rolle insoferne, als diejenigen Momente, welche zur Arteriosklerose führen, zunächst eine Steigerung des Gefässdruckes veranlassen. Diess sind abnorme Lebensweise und eigenartige Konstitutions-Formen. Sitzende Lebensweise bei mageren und korpulenten Individuen der besseren Gesellschaft, Alkoholgenuss bei den niederen Schichten bedingen Druckerhöhung und Gefäss-Erkrankung. Die ersten klinischen Erscheinungen äussern sich von der primär sich ausbildenden Herzhypertrophie. Beklemmung, Athemnoth, leicht rezidivirende Bronchien-Katarrhe, Schwindelanfälle sowie Anfälle von Angina pectoris deuten die veränderten Kreislaufs-Verhältnisse an. Im weiteren Verlaufe treten Anfälle von kardialem Asthma auf, in Folge einer Abnahme der Leistungsfähigkeit des linken Ventrikels und konsekutiver Stauung im Lungenkreislaufe. Der Tod tritt schliesslich unter den Erscheinungen des Lungenödemes oder plötzlicher Herzlähmung ein. Die Behandlung ist eine mehr prophylaktische. Gegen die Anfälle werden Morphium und Digitalis empfohlen. — Zwei Krankheitsgeschichten nebst Obduktionsbefunden demonstriren den Zusammenhang der genannten Zustände mit Strukturveränderungen im Herzen. (Zeitschr. f. klin. Med., IV. 1.)

In zwei von Weinlechner (in der Wiener mediz. Wochenschrift, 1882, Nr. 5) erzählten Fällen von Schlingbeschwerden wurde als deren Ursache eine derartige Verlängerung des Processus styloideus (im einen Falle rechts, im anderen beiderseitig) gefunden, dass man dessen unteres Ende als harten Knochen hinter der Mandel fühlen konnte. Im letzteren Falle wurden beide Mandeln etwa bohnengross vorgedrängt. Im ersteren Falle gelang es durch Frakturirung des Knochens demselben eine andere Richtung zu geben und so die Beschwerden zu heben; im Falle mit beiderseitig verlängertem Griffel-Fortsatze gelang es dagegen nicht, den Knochen zu zerbrechen.

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 33. *Erlangen*, am 12. August 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Prognostische Bedeutung der in den Verlauf einer Psychose fallenden Schwangerschaft. — Die wissenschaftliche Grundlage der Antisepsis und Entstehung septischen des Giftes. — Ueber das Auftreten von Flecktyphus und Rückfallfieber in Preussen. — Ueber die Knochen-Erkrankung bei Rhachitis. — Mikrokokken bilden den Inhalt der Trachomkörner und erzeugen auf gesunde Augen übergeimpft wieder Trachom. —

Die prognostische Bedeutung der in den Verlauf einer Psychose fallenden Schwangerschaft bespricht Dr. Albrecht Erlenmeyer (Bendorf bei Coblenz) im Zentralbl. f. Nervenheilk., Psychiatrie u. gerichtl. Psychopathologie vom 15. Juli 1882 (Nr. 14) folgendermassen: „Der verstorbene Dr. Dick (Klingenmünster) hat auf der Wanderversammlung südwestdeutscher Irrenärzte zu Heppenheim am 2. Mai 1875 aus seinen Erfahrungen und statistischen Zusammenstellungen mitgetheilt, dass 1) von 22 früher geistig gestörten, aber geheilten Mädchen nach ihrer Verheirathung nur Eines rückfällig wurde (= 4.5%), während die 21 Anderen geistig gesund geblieben sind, und dass 2) von 81 ebensolchen genesenen, aber ledig gebliebenen Mädchen 22 rezidivirten (= 43%). Seit diesem Vortrage hat die Lehre von der „Schutzkraft der Ehe“ fast allgemeine Giltigkeit erlangt. Diese „Schutzkraft der Ehe“ liegt meiner Ansicht nach vornehmlich in ihrem sexuellen oder — um nicht missverstanden zu werden — in ihrem puerperalen Momente; nicht sowohl in der Befriedigung geschlechtlicher Triebe, als vielmehr in der durch Schwangerschaft und Geburt gewordenen Erfüllung des weiblichen Berufes, der Fortpflanzung der Art zu dienen. Andere, mehr moralische Momente der Ehe mögen hier gewiss nicht zu unterschätzen sein in ihrer Mitwirkung bei der „Schutz-Kraft“, Jenen lege ich aber das Hauptgewicht bei. Schon Dick äusserte diese Anschauung in seinem Vortrage und seine mitgetheilten Zahlen sind sprechende Belege für dieselbe. Er führt Folgendes an: Von den 22 oben erwähnten verheiratheten Jungfrauen wurden 20 Mütter (= 91%); sie geben nur 4% Rezidive. Unter den unverheirathet Gebliebenen wurden Einige mehrmals rückfällig, davon blieben genesen a. zwei, welche nach der zweiten Entlassung heiratheten und Kinder gebaren; b. eine Dritte, welche dann zwei Kinder ledig gebar. Sieben von dieser Kategorie rezidivirten drei und vier Male; davon genasen zwei und von diesen Beiden ist ein Mädchen, welches drei Male in der Anstalt war, niedergekommen und dann erst gesund geblieben. Dick schliesst seine Zahlenreihen mit folgendenden Worten: „„Die vorstehenden Ziffern beweisen jedenfalls, dass die Ehe für das weibliche Geschlecht ein Schutzmittel gegen Rückfall in früher überstandene Psychosen ist und dass namentlich die puerperalen Vorgänge durchaus in dieser Hinsicht nicht in dem Masse zu fürchten sind, in welchem es gemeinhin geschieht.““ — Dieser fast allgemein anerkannten Lehre von der eminent günstigen Beeinflussung des Seelenlebens früher geistig gestört gewesener Frauen durch später eintretende Schwangerschaft und Geburt steht jene andere Lehre diametral gegenüber, dass Schwangerschaft und Geburt, welche in den Verlauf einer Psychose fallen, eine absolut ungünstige Prognose bedingen. Allerdings ist ja sofort darauf hinzuweisen, dass

hier ein gewisser, zeitlich differenter Ablauf vorliegt, insoferne als bei den Fällen ersterer Kategorie Gravidität und Partus eintraten, wenn die Psychose absolvirt war, während in denen der Zweiten die puerperalen Vorgänge sich ereigneten, während die Seelenstörung noch andauerte. Damit ist aber weder für die eine noch die andere Lehre eine Erklärung gegeben, die mir überhaupt vor der Hand nicht möglich erscheint. — Wichtiger dünkt es mir, weiteres Material für die zweite Lehre von dem ungünstigen Einflusse einer in den Verlauf einer Psychose fallenden Schwangerschaft beizubringen, und zwar sowohl im Sinne wie im Gegensinne derselben. Letzteres ist der Zweck dieser kleinen Arbeit, weil ich die Richtigkeit dieser Lehre bezweifle und zwar einmal Angesichts der Analogie, dass gewisse fieberhafte akute Krankheiten eine bestehende, oft gar schon für unheilbar erklärte Psychose zur Genesung führen, sodann besonders desshalb, weil meine eigenen Erfahrungen mit dieser Lehre von der ungünstigen Prognose in direktem Widerspruche stehen. — Der Erste, soweit ich die Literatur übersehe, welcher sich in diesem Sinne geäussert hat, dass eine Psychose, in deren Verlauf Schwangerschaft und Geburt fallen, durch dieselbe jeder Aussicht auf Heilung verlustig werde, ist Ripping gewesen. Er sagt hierüber 1877: „„Die Schwangerschaft vermindert die Aussicht auf Genesung nicht bloss, wenn sie als kausales Moment für die Entstehung der Psychosen wirksam wird, sondern sie verschlechtert auch die Prognose, wenn sie während einer schon bestehenden Psychose auftritt. Noch mehr: es bieten die letzteren Psychosen, in deren Verlauf der Beginn einer Schwangerschaft fällt, eine so schlechte Prognose, dass nur in seltenen Ausnahmefällen überhaupt noch einmal eine völlige Genesung erfolgt. Das Höchste, was erreicht wird, ist eine wesentliche Besserung; in den meisten Fällen tritt dagegen psychische Schwäche ein. Von unseren acht theils im Wochenbette, theils in der Laktationsperiode psychisch Erkrankten, die während der Geistesstörung wieder schwanger wurden, ist denn auch gar keine genesen.““ Das heisst also: Die Prognose einer Seelen-Störung, in deren Verlauf Schwangerschaft eintritt, ist eine absolut schlechte. Ungefähr anderthalb Jahre später erschien das Buch von Dittmar, welches den ebenso kurzen wie bestimmten Satz enthält: „„Eine in den Verlauf des Irreseins inzidirende Konzeption mit nachfolgender Schwangerschaft determinirt fast ausnahmelos dessen Unheilbarkeit““ — wozu D. noch bemerkt: „„ein sehr beachtenswerther Satz!““ Nun erschienen nach einander die Lehrbücher von Schüle und von Krafft-Ebing, ferner die gerade die Lehre von der Prognose so detaillirt behandelnde allgemeine Psychopathologie von Emminghaus — in Keinem dieser Werke war ein Wort über jenen „„sehr beachtenswerthen Satz““ enthalten. Im Gegentheile sagt Krafft-Ebing, das Schwangerschafts-, Puerperal- und Laktations-Irresein endige in der Mehrzal der Fälle mit Genesung! Anderweitig fortgesetzte Literaturstudien blieben erfolglos. — Schliesslich wandte ich mich direkt an Dittmar und bat um Auskunft über diese Frage. Derselbe erwiderte mir unter Anderem Folgendes: „„Auf den ungünstigen Einfluss der in ein bestehendes Irresein inzidirenden Schwangerschaft bin ich zuerst in Siegburg aufmerksam geworden. Dort hatte man die Erfahrung gemacht, dass fast alle Fälle dieser Art — sie waren dort nicht selten — in die Pflegeanstalten abgemeldet werden mussten, weil die Form oder Dauer des Leidens keine Heilung mehr versprach. Zu der Zeit, als ich nach Siegburg kam, erfolgte, sobald das erwähnte Verhältniss feststand, Angesichts dieser Erfahrung sofort die Ablehnung der Aufnahme in die Heilanstalt, beziehungsweise die Abmeldung in eine Pflegeanstalt. Damals konnte ich mich aus meiner psychiatrischen Praxis keines Falles erinnern, in welchem eine inzidirende Schwangerschaft einen anderen als ungünstigen Einfluss auf den Verlauf der Psychose geübt hätte. Seitdem habe ich auf die Sache geachtet und die Siegburger Erfahrung auffallend bestätiget gefunden. Auch die scheinbar günstigsten Fälle werden durch den Eintritt einer Schwangerschaft verdorben, mag diese nun zu Beginn der Psychose oder in die sich anbahnende Rekonvaleszenz fallen. Dass es von dieser Regel Ausnahmen gibt, habe ich seitdem auch erfahren; die Prognose ist also keine „absolut“ schlechte zu nennen. Doch sind, soweit meine Erfahrung reicht, diese Ausnahmen so selten, dass ich die Regel nicht anders zu formuliren wüsste, als es in meinem Buche geschehen ist.““ Dittmar unterscheidet sich also hier insoferne von Ripping, als er mit der absolut ungünstigen Prognose, die Jener annimmt, nicht übereinstimmt.“ — Erlenmeyer theilt nun weiter vier Fälle mit, bezüglich deren wir —

für die Details auf das Original verweisend — uns mit folgenden Bemerkungen begnügen können. Der erste Fall ist ein für die von Ripping und Dittmar aufgestellte Lehre typischer Fall. Schwangerschaft und Geburt fallen in den Verlauf einer Psychose und zwar einer gewöhnlichen unkomplizirten Melancholie, die nach der Entbindung der Patientin unverändert fortbestand. Es stellte sich aber kein ungünstiger Verlauf ein, sondern nach sechsmonatlicher Anstaltsbehandlung wurde das Mädchen vollkommen geheilt entlassen. Noch viel drastischer ist der zweite Fall, Einer der ausserordentlich seltenen Fälle, in welchen eine halluzinatorische Verrücktheit zur Genesung kommt. Die ohnehin schlechte Prognose dieses Falles hätte, wenn R. und D. Recht hätten, gewiss durch die interkurrirende Schwangerschaft und Geburt noch schlechter werden müssen. Es erfolgte aber trotz dieses Zwischenfalles noch Genesung und zwar eine Genesung von ausserordentlichem Bestande. Auch die zwei übrigen Fälle reihen sich in Bezug auf den Ausgang den eben besprochenen an, so dass Verfasser sagen kann: er habe niemals einen Fall im Sinne der Ripping-Dittmar'schen Lehre beobachtet. — Derselbe schliesst die vorliegende Arbeit mit einer Bemerkung, „die zwar nicht genau zum Titel derselben passt, die sich aber wohl an die aus der Dick'schen Lehre stammende Praxis anschliesst und zwar ihr gegenüber treten soll. Die Anhänger der Lehre von der Schutzkraft der Ehe säumen nicht, die Frage: „„darf das Mädchen heirathen, wenn es bei uns gewesen ist““? mit einem überzeugungsvollen „„Ja““ zu beantworten. „„Es darf getrost geheirathet werden: 22 gegen Eins und zu dieser einzigen Niete gehört ein halber Lump als Mann““ — antwortete Dick. Ich muss gestehen, ich halte eine derartige Antwort für etwas kurzsichtig, weil ich meine, der Irrenarzt soll seinen Blick weiter gehen lassen als auf das eine vor ihm stehende Individuum. Wir sind doch Alle weit vorgedrungen in der Werthschätzung der hereditären Disposition und Vererbung und die Prophylaxis des Irreseins ist Eine unserer vornehmsten therapeutischen Bestrebungen — sollte es wenigstens sein! Wenn wir der Vererbung bedingungslos den grossen Einfluss auf die Entstehung der Psychosen zuschreiben, den sie thatsächlich hat, dann müssen wir überall und immer auf dem Posten stehen, um ihr die Zuflüsse abzugraben und um sie im Entstehen auszurotten. Die Frage von der Ueberbürdung der Schüler, die Bestrebungen der Vereine zur körperlichen Pflege der Jugend, die Kämpfe gegen den Alkoholismus und vieles Andere sind psychiatrisch-prophylaktische Bestrebungen erster Ordnung, denen wir Alle mit Eifer obliegen. Und auf der anderen Seite soll einem geisteskrank gewesenen, allerdings geheilten Mädchen die Heirath empfohlen werden, weil darin für sie ein Schutz gegen Rezidive erblickt wird. Ist denn die Gefahr, dass sie ihren Kindern den Keim zu Neurosen und Psychosen aller Art und Form übertragen kann, nicht mehr vorhanden? — Ich brauche nicht auf meinen dritten Fall zu verweisen, bei dem sich die Schutzkraft der Ehe allerdings glänzend bewährt hat, bei dem aber die „„geschützte““ Mutter von fünf Kindern vier gebar mit geistigen und nervösen Gebrechen; jeder Irrenarzt hat an solchen Erfahrungen keinen Mangel. Darum möchte ich nicht anstehen, die Lehre von der „„Schutzkraft der Ehe““ für eine höchst-gefährliche zu erklären und vor ihrer praktischen Befolgung Angesichts der grossen Gefahr, die sie für die Nachkommen der „„Geschützten““ in sich bürgt, zu warnen.“

In der Zeitschr. f. physiologische Chemie (Bd. VI, Heft 4 und 5) veröffentlicht Prof. Dr. Paul Zweifel (Erlangen) „Untersuchungen über die wissenschaftliche Grundlage der Antisepsis und die Entstehung des septischen Giftes“, welche er im Laboratorium der Erlanger geburtshilflich-gynäkologischen Klinik angestellt hat. „Die Ausbildung der antiseptischen Wund-Behandlung“, sagt Verfasser am Eingange seiner Arbeit, „kam zu Stande unter dem Einflusse rein theoretischer Prämissen und die glänzenden Resultate der Praxis zeigen, dass die Nutzanwendung der theoretischen Resultate das Richtige getroffen hat. Lister selbst betonte als das Ziel seines Verfahrens beim Wundverbande, den Eintritt fauliger Zersetzung in den betreffenden Theilen zu verhindern. Seine Grundanschauung war, dass ein ungünstiger Verlauf durch eine abnorme Beschaffenheit der Wundsekrete bedingt werde und dass dieselben ihre krankmachende Eigenschaft bekommen durch Hinzutritt von Elementen, die aus der Luft stammen und von Aussen her auf die Wunden gelangen. Durch diese Auffassung des Wundfiebers war das

Ziel der Behandlung klar vorgezeigt: es müssen diese fremden pathogenen Keime — Fäulnisserreger, Bakterien — während der Operation todt gemacht, ihnen nachher durch die Verbände der Zutritt verwehrt und endlich muss Alles, was sich leicht zersetzen kann, aus der Wunde weggeleitet und in den Verbandstoffen unschädlich gemacht werden. Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Anwendung dieser Grundsätze auf die Praxis eine entschieden grossartige Besserung der Resultate herbeiführte, und man kann daraus den Schluss ziehen, dass diese Erfahrungen der Praxis zu den theoretischen Voraussetzungen stimmen, wie das Facit zu dem Rechen-Exempel." — Lister ging bei seiner epochemachenden Erfindung von der Voraussetzung aus, dass der lebende thierische (oder menschliche) Körper frei von Fäulnisserregern sei — denn wozu sollte man überhaupt Bakterien abwehren, wenn Solche schon im normalen Organismus vorhanden wären! — eine Voraussetzung welche gewiss nicht ungerechtfertiget erscheint, wenn man bedenkt, wie extreme Gegensätze einerseits Leben und Fäulniss sind und wie andererseits die Fäulniss nach unseren jetzigen Kenntnissen bestimmt das Werk der Bakterien ist. Und doch haben neuere, sehr exakte Versuche, die der Reihe nach von Billroth, Tiegel, Sanderson, Nencki und Giacosa angestellt worden sind, das bestimmte Resultat ergeben, dass schon im gesunden, lebenden Körper Fäulniss-Erreger, d. h. Bakterienkeime existiren. Trotzdem vermochten diese Versuche der herrschenden Lehre von der Abakteriosis gesunder Organe des lebenden Körpers keinen Stoss zu geben und Diejenigen nicht zu überzeugen, welche — bestärkt durch die eminent günstigen Erfolge der chirurgischen Praxis — sich vollständig in den entgegengesetzten Gedankengang eingelebt hatten. „So ging es auch mir", fährt Zweifel hier fort, „als ich vor zwei Jahren mit Herrn Dr. Giacosa auf dieses Thema und seine Untersuchungen zu sprechen kam. Erst wenn der Luftabschluss absolut sicher sei und auch dann noch Fäulniss und Bakterienkeimung auftrete, könne man die Präexistenz solcher Keime als apodiktisch bewiesen erachten, war meine Einrede. Bei festen Gewebspartieen — und Solche (Pankreas, Leber, Milz) waren zu den oben erwähnten Versuchen bisher ausschliesslich verwendet worden — war es freilich undenkbar, sie ohne irgend welche Berührung mit der äusseren Luft unter Quecksilber-Abschluss zu bringen, und so schlug ich als Versuchsobjekt Blut vor, das man in der That mit Ausschluss von Luftzutritt direkt aus einer Arterie in das vorher erhitzte und auf's Vollkommenste desinfizirte Quecksilber-Rohr bringen kann. Den ersten derartigen Versuch machten wir noch im November 1879 gemeinsam, dann verliess Giacosa Erlangen wieder und ich setzte seit jener Zeit die Versuche mit allen möglichen Modifikationen bis zum Abschlusse dieser Arbeit (Anfang März 1882) fort". — Diese Versuche nun, deren Anordnung, Ausführung und Reihenfolge im Originale nachgesehen werden mögen und welche in der That in allen für die vorliegende Frage denkbar wichtigen Modifikationen angestellt worden sind, lieferten das überraschende Ergebniss, dass gesundes Blut nach Entziehung des Sauerstoffes septische Eigenschaften bekömmt, während das noch Sauerstoff enthaltende Blut, d. h. das Blut, dem nicht aller Sauerstoff mittelst Durchleiten von Wasserstoff entzogen wurde, unter völlig gleichen Bedingungen und mit skrupulösester Sorgfalt der Carotis des einen Thieres entnommen und in die Bauch-Höhle eines zweiten Thieres (Kaninchen) gebracht, nicht septisch wirkt. „Ich darf wohl behaupten", äussert sich Z. hierüber, „dass das Blut bei Entziehung des Sauer-Stoffes und Aufbewahrung bei Körper-Temperatur, selbst wenn es einem ganz gesunden Thiere entnommen wurde, im Laufe von acht Tagen giftig wird und dass das entstandene Gift in nächster Beziehung zu dem septischen steht, ja dass man es seiner Wirkung nach geradezu als septisches Gift bezeichnen kann. Und das Bemerkenswertheste dabei ist, dass diess vollständig ohne Einwirkung von Luftkeimen geschieht. Das dargestellte Gift machte auch den Eindruck einer ausschliesslich chemischen Wirkung, nicht den einer fermentativen. Das Gift tödtete nur in einer gewissen grösseren Dose; starke, recht kräftige Thiere waren eher im Stande, es zu bewältigen und wieder zu genesen. — Nach den bis jetzt gemachten Erfahrungen sind die Bedingungen zum Gelingen des Versuches zunächst eine grosse Quantität Blut. Ich habe jedes Mal ziemlich alles Blut aus der Carotis genommen, was überhaupt zu gewinnen war. Ferner scheint sehr viel auf den Grad der Entgasung anzukommen (welche zur Erzielung

des angegebenen Resultates das Wesentlichste ist) und endlich auch die Zeit der Aufbewahrung (8 Tage) und der Wärmegrad von Bedeutung zu sein. — Der Kernpunkt der ganzen Frage liegt nun darin, ob im normalen Blute zwei verschiedene Spezies von niedersten Organismen existiren, von denen sich die Einen bei dem grossen Sauerstoffgehalte nicht entwickeln können, sondern erst in die Erscheinung treten und sich nur geltend machen bei Sauerstoffmangel, die Anderen dagegen auch bei Sauerstoff leben können: d. h. Alles kommt darauf an, ob bei der einen Behandlung mit Sauerstoff — sagen wir bei der Oxygenhämie — andere morphologische Elemente aufkommen als bei der Anoxygenhämie. Ich muss diess verneinen, doch will ich damit noch nicht das letzte Wort gesprochen haben. Vielmehr scheint die Giftbildung im entgasten Blute nach meinen Ergebnissen nicht in erster Linie von den Mikrokokken abhängig, sondern durch rein chemische Einflüsse bedingt zu sein. Die gleichen Organismen würden darnach von dem anwesenden Sauerstoffe unschädlich erhalten, beim Mangel desselben aber so veränderte Lebensbedingungen eingehen, dass sie, die früher harmlos waren, das Blut der frömmsten Denkungsart in gährend Drachengift verwandeln können." — Zum Schlusse berührt Verfasser noch zwei nahestehende Fragen. Einmal die Frage, unter welchen Bedingungen oder wie lange ein thierisches Gewebe als lebend und wann es als todt zu bezeichnen sei? Die Antwort darauf bedingt der Gehalt oder Mangel eines Gewebes an Sauerstoff. „Denn wenn nur todtes Gewebe der Fäulniss anheim fallen kann und wenn wir den Begriff Fäulniss als eine Zersetzung mit Gasbildung und Bakterien-Entwickelung definiren, so müsste man logischer Weise das unter Quecksilber abgesperrte Blut (und analog hierzu wohl auch jedes andere Gewebe) nur dann als todt ansehen, wenn es seinen Sauerstoff vollständig verloren hat." Für den Gesammtorganismus der höheren Thiere und des Menschen ist der Sauerstoff absolute Lebensbedingung und so scheint er es auch für die einzelnen Zellen zu sein. Wie der Organismus dem Tode verfällt, wenn ihm der Sauerstoff entzogen wird, so auch die einzelne Zelle. Und wie für das Ganze der Moment des Todes zugleich der Anfang der Zersetzung ist, welche in der Folge septische, putride Gifte erzeugen kann, so hat der Tod der einzelnen Zelle ein ähnliches Ergebniss und zwar ohne den Zutritt von Bakterien. Die Keime, welche die Zersetzung einzuleiten vermögen, sind schon im lebenden Organismus vorhanden. Sie sind immer und überall da, sie lauern beständig auf ihre Beute, jederzeit bereit, das ihnen zukommende Werk zu beginnen, durch welches sie den kunstvollen Bau des Organismus in seine Atome zerlegen und der Erde wieder geben, was von ihr stammt. Wenn nun Billroth, Exner u. A. die Hinderung der Mikrokokken-Entwickelung (in Eiter, Blut und sonstigen Geweben) immer durch „das Leben" annahmen, aber eine nähere Bezeichnung des Begriffes „Leben" nicht geben konnten, so stellt sich — nach den Versuchen Zweifel's zu schliessen — die Definition dieses Begriffes unerwartet einfach heraus und lautet: „Leben heisst Sauerstoff haben". Den Widerspruch, welcher scheinbar darin liegt, dass der Verfasser sagt: nur todtes Gewebe fällt der Zersetzung anheim — während er doch gefunden hat, dass auch in dem, mit seinem Sauerstoffe abgesperrten Blute niederste (nicht pathogene) Organismen zur Entwickelung kommen, erklärt er folgendermassen: Alles Gewebe bleibt nicht mehr lebendig unter den Reduktionsvorgängen im abgesperrten Blute. Aber es können nicht alle Zellen untergehen, so lange ein gewisser Sauerstoffgehalt bleibt und so lange können auch die giftigen Stoffe nicht zur Entwickelung gelangen! — Die letzte Frage, welche den Verfasser beschäftiget, dreht sich um den Werth, welchen die sogenannten Antiseptika, speziell die Karbolsäure, bei der antiseptischen Wundbehandlung besitzen. In dieser Hinsicht gibt er an, immer gesehen zu haben, wie das Blut in dünnen Schichten unter dem Karbolspray eine auffallend hellrothe Färbung annahm. Diese Beobachtung bestätigte sich auch, als er frisch defibrinirtes Blut zu gleichen Theilen mit einer fünfprozentigen Karbolsäurelösung zusammenbrachte. „Ganz geruchlos und nach 54 Tagen noch wenig abgedunkelt war das mit Karbolsäure gemischte Blut." Aehnlich verhielten sich die übrigen bekannteren Antiseptika. „Nun ist die Beziehung der hellrothen Farbe des Blutes zum Sauerstoffe bekannt und es dürfte wohl kein Zufall sein, dass sowohl Phenol als Chlorzink und Thymol die hellrothe Färbung herbeiführen. Dass diese Stoffe die Blutzellen verändern, habe ich angegeben. Aber dieses Auflösen scheint nicht allein die Ursache der helleren Färbung

zu sein, denn die Blutkörperchen waren auch bei dem mit Sublimatlösung versetzten Blute gequollen und blass, welches jedoch in allen anderen Beziehungen sich gerade entgegengesetzt verhielt. Man muss nun daran denken, dass sich vielleicht eine Affinität der Karbol-Säure zum Sauerstoffe oder irgend ein Verhalten herausfinden lässt, welches den Werth des Mittels als Antiseptikum in ein neues Licht stellt. Man weiss vom Phenol genau, wie sicher es die Fäulniss hindert und wie es geradezu auf die Bakterien und Pilze tödtend einwirkt. Diess allein würde schon hinreichen, das Mittel stets hochzuhalten. Meine zuletzt erwähnten Beobachtungen sind aber, statt Abbruch zu thun, eher geeignet, Phenol, Chlorzink und Thymol noch mehrzu empfehlen!"

In der am 26. Juni 1882 stattgefundenen Sitzung der deutschen Gesellschaft für öffentliche Gesundheitspflege hielt Dr. Guttstadt (Berlin) einen Vortrag über das Auftreten von Flecktyphus und Rückfallfieber in Preussen, dem wir Folgendes entnehmen. Nachrichten über Flecktyphus waren seit den Freiheitskriegen in Preussen wie auf dem ganzen Continente so wenig vorhanden, dass bis in die vierziger Jahre unter den Aerzten allgemein die Ansicht herrschte, es komme zur Zeit nur eine Form des Typhus vor, der Unterleibstyphus, der Flecktyhus sei dagegen nur ein Begleiter des Krieges (Kriegs-Typhus). Die Epidemie in Schlesien im Jahre 1847—48 deckte das Irrthümliche dieser Anschauung auf. Schlesien wurde seitdem vom Flecktyphus epidemisch und endemisch heimgesucht und in den Jahren 1867—69 traten die Provinzen Ost- und West-Preussen als neue Herde dieser Krankheit hinzu. In neuerer Zeit sind aus denselben wie aus anderen Gegenden Angaben über das Auftreten von Flecktyphus eingegangen. In keinem Jahre hat jedoch die Verbreitung dieser anerkannt ansteckenden Krankheit auf alle Theile des Staates stattgefunden. Einen sicheren Nachweis indessen zu führen dafür, dass gewisse Districte des Staates vollständig verschont geblieben sind und wie stark Andere von der genannten Krankheit ergriffen wurden, ist erst für die neueste Zeit gelungen. Trotzdem schon das Regulativ vom 8. August 1835 die Anzeigepflicht beim Auftreten der Typhusfälle für Familienhäupter, Haus- und Gast-Wirthe sowie Medizinalpersonen vorschrieb — seit 1848 wurde diese Verpflichtung auf die Aerzte beschränkt —, ist die räumliche wie zeitliche Vollständigkeit der Nachrichten über das Auftreten des Flecktyphus noch nicht erreicht. Von den Quellen, die dem Redner zur Verfügung standen, ergeben die Nachrichten aus den Heilanstalten noch das vollständigste Bild über die geographische Verbreitung der Krankheit. Es haben in sämmtlichen Heilanstalten, soweit Berichte vorliegen, in den vier Jahren von 1877—1880 je 1864, 2720, 1632 und 1193 Personen wegen Flecktyphus Aufnahme gefunden. Die Kreise, welche am Häufigsten und am Stärksten von dieser Krankheit zu leiden haben, liegen im Südosten und Osten des Staates. An der polnisch-russischen Gränze ist die Bevölkerung am Gefährdetsten. — In Bezug auf die zeitliche Verbreitung ergibt sich, dass in den Monaten März, April und Juni die Krankenhäuser am Stärksten von den Flecktyphuskranken gefüllt sind. Was die befallenen Orte betrifft, so sind die Städte nur scheinbar von der Krankheit stärker heimgesucht als das platte Land. In Wirklichkeit treten hier mehr Erkrankungen auf als unter den Bewohnern der Städte. Selbst in den grössten Städten stellen die Einwohner nur das kleinste Contingent zu den Erkrankungen. Die Flecktyphuskranken in den Städten setzen sich vielmehr zusammen aus krank eingewanderten, vor kurzer Zeit zugereisten oder obdachlosen Vagabunden, aus Landbewohnern, welche in den Krankenhäusern der Städte Aufnahme suchen müssen, aus Personen, welche in Krankenhäusern, Herbergen, Gasthäusern oder Gefängnissen krank angekommen oder angesteckt worden sind. Die ersten Erkrankungsfälle treten in den Städten wie auf dem Lande in der Regel in Gastwirthschaften, Krügen, Polizei- und Gerichts-Gefängnissen auf. Zieht man die erkrankten Personen in Betracht, so sieht man in hervorragender Anzahl solche Individuen am Flecktyphus erkranken, welche nicht zur sesshaften Bevölkerung gehören. Damit hängt die Erscheinung zusammen, dass das männliche Geschlecht bedeutend stärker unter den Erkrankten vertreten ist als das weibliche; unter 4709 Kranken gehörten nur 22 Procent dem Letzteren an. Keine Alters-Klasse besitzt Immunität gegen den Fleck-Typhus, doch wird das productive Alter am Stärksten heimgesucht. Dem Berufe nach werden die Arbeiter und Handwerker und

zwar die wandernden oder nur vorübergehend beschäftigten — die grosse Klasse der Vagabunden — am Meisten von der Krankheit ergriffen. Die Krankenpfleger und Aerzte, die Gast- und Herbergs-Wirthe wie alle diejenigen Personen, welche der Beruf oder das Verkehrsinteresse mit jenen Individuen zusammenführt, sind demnächst der Erkrankung ausgesetzt. Die Aufbringung der Verpflegungskosten fällt zum grössten Theile den öffentlichen Kassen zur Last. Die Verpflegungsdauer beträgt im Durchschnitte 28 Tage und die Sterblichkeit beläuft sich für Männer auf 15, für Frauen auf 13 Procent. Die Reconvalescenz ist eine langsame, so dass die Dauer der Arbeitsunfähigkeit nicht mit der Dauer des Aufenthaltes in den Heilanstalten zusammenfällt. — Die Entstehung des Flecktyphus führen die Berichte der Medizinalbeamten in den meisten Fällen auf Einschleppung zurück. Eine autochthone Entstehung der Krankheit wird von einigen wenigen Aerzten angenommen, aber nicht bewiesen. Das Verhalten der Armee und der Insassen der 49 Gefangenen-Anstalten, welche damals zum Ressort des Ministeriums des Innern gehörten, ist am Beweiskräftigsten für die Annahme, dass der Flecktyphus durch Einschleppung entsteht. Die Zahl der flecktyphuskranken Soldaten ist klein; in den Jahren 1867—73 sind am Fleck-Typhus 139, in den Jahren 1874—78 nur 69 und 1878/79 an dieser Krankheit und dem Rückfallfieber zusammen nur 53 Soldaten erkrankt — und von den 49 Gefangenen-Anstalten sind in den letzten Jahren nur in vier (Insterburg, Berlin, Brieg und Breslau) Flecktyphusfälle beobachtet worden. Einschleppung wurde überall nachgewiesen und eine Verbreitung hat nicht stattgefunden. Hier ist für Verpflegung, für Kleidung und für Unterkommen in der angemessensten Weise gesorgt. Wo diese Verhältnisse nicht gut geordnet erscheinen, ist der Verbreitung Thür und Thor geöffnet. Das lehrt die Anhäufung von Arbeitern beim Baue von Eisenbahnen und Chausséen; das zeigen auch die industriereichen Districte Schlesiens. Es ist dabei nicht zu übersehen, dass die Entwickelungszeit der Krankheit wahrscheinlich 14 Tage und länger dauert und dass die erkrankten Personen nicht immer sogleich arbeitsunfähig werden. Erwägt man ferner, dass die Arbeiter aus Besorgniss, ihren Erwerb zu verlieren, dem Einflusse der Krankheit zu trotzen wagen, so ist es erklärlich, warum die Arbeiter-Ansammlungen so ergibige Verbreitungsherde für den Flecktyphus abgeben. — Ganz analoge Verhältnisse zeigen sich beim Rückfallfieber. — Aus der diesem Vortrage folgenden Discussion heben wir das Nachstehende hervor. Der Direktor des Baracken-Lazarethes zu Berlin, Docent Dr. Guttmann, führte aus, dass die Zunahme von Flecktyphus und Rückfallfieber durch Vermehrung des Vagabundenthumes theoretisch nicht zu bezweifeln sei, praktisch jedoch müsse er bemerken, dass seit zwei Jahren für Berlin eine auffallende Verminderung in den Flecktyphusfällen bestehe. Während 1879 im Baraken-Lazarethe 430 Flecktyphuskranke waren, betrug die Zahl derselben 1880 nur 75 und im Jahre 1881 nur 65. Rückfallfieber sei seit 1879 bis heute fast erloschen; vor 14 Tagen sei wieder der erste Fall im Baracken-Lazarethe beobachtet worden. — Kreisphysikus Dr. Fuhrmann konnte bei fünf Invasionen von Flecktyphus jedes Mal mit Sicherheit verfolgen, wer die Krankheit in die Ortschaft gebracht habe. Er glaubt, dass, wenn man zweckmässige Massregeln trifft, die Furcht vor einer Invasion des Flecktyphus in grosse Städte nicht leicht berechtiget sei. — Generalarzt Dr. Mehlhausen bemerkte, dass die Diagnose des Flecktyphus in manchen Fällen in den ersten Tagen durchaus zweifelhaft sei; wiederholt sei man in der Charité erst durch die Obduktion zu einer sicheren Diagnose gekommen. Er hob ferner hervor, dass im Jahre 1855 in Halle, das damals nicht die Hälfte der Einwohner wie heute zählte, acht Aerzte am Flecktyphus gestorben seien, woran Dr. Guttmann zum Schlusse die Bemerkung knüpfte, dass in sämmtlichen Flecktyphusepidemieen die Aerzte und Krankenwärter sehr gefährdet gewesen seien: 1877—1880 sind unter den in Kranken-Häusern an Flecktyphus Behandelten ein Prozent männlicher und vier Prozent weiblicher Personen des Heilpersonales gewesen. (Allg. med. Zentralzeitung, 1882, Nr. 57.)

In der Einleitung seiner Monographie über die normale Ossifikation und die Erkrankungen des Knochensystemes bei Rhachitis (Wien, 1882) theilt M. Kassowitz mit, dass er bei der Untersuchung menschlicher Föten überraschend oft Zeichen der rhachitischen Knochenveränderung gefunden, so dass an den Prädilektionsstellen, speziell an den vorderen Rippenenden, der nor-

male Befund fast zu den Seltenheiten gehört. Allerdings sind es nur die Anfänge der Veränderung, während die weitere Entwickelung immer erst nach Ablauf der ersten Lebens-Monate stattfindet. — Die rhachitischen Veränderungen im Knorpel anlangend, sind Solche im allseitig wachsenden Knorpel nicht vorhanden; dagegen ist bekanntlich das einseitige Knorpelwachsthum bei der Rhachitis erheblich gesteigert. In der fötalen Periode findet man wesentlich nur eine Zunahme der Proliferationszone, ohne erhebliche Vergrösserung der Knorpelzellensäulen; die Grundsubstanz tritt dabei wegen enormer Zunahme der Zellproliferation immer mehr zurück, so dass daraus eine Resistenzverminderung des Knorpels an dieser Stelle sich ergibt. Bei der postfötalen Rhachitis handelt es sich hauptsächlich — wie allgemein bekannt — um eine Zunahme der Zone der vergrösserten und in Längsreihen geordneten Knorpelzellen; die Zellen sind erheblich vermehrt, vergrössert, auch die Zwischensubstanz ist verbreitert. Dabei sind dann auch die Knorpelgefässe stark vermehrt, es dringen vom Perichondrium aus reichlich Gefässe in die Wucherungszone des Knorpels hinein, welche in derselben nach Abwärts, d. h. nach dem Ossifikationsrande zu verlaufen; ausserdem finden sich auch wandungslose Bluträume innerhalb der Knorpelkanäle, von denen K. meint, dass sie durch direkte Umwandelung der embryonalen Grund-Substanz in Blutkörperchen entstehen. — Auch in der Verkalkungszone kommen Anomalieen und zwar hochgradige Unregelmässigkeiten zu Stande. Besonders auffallend ist die rings am Perichondrium in reichem Maasse auftretende Kalkinfiltration; ebenso ist die Markraumbildung, d. h. die Umwandelung des Knorpels in die Elemente des Markgewebes auf eine viel breitere Zone ausgedehnt und geht unregelmässig vor sich. Weiterhin geht die metaplastische Knochenbildung, d. i. die direkte Umwandelung des Knorpels in Knochen, bei der Rhachitis in grösserem Maasse, früher und unregelmässiger, vor sich als in der Norm; die neoplastische Knochenbildung, d. i. die Ossifikation an der Peripherie der endochondralen Markräume, findet ebenfalls in abnormer Weise Statt, indem nicht überall lamellöses Knochengewebe, sondern zuweilen auch geflechtartiges, meist unverkalktes, d. i. osteoides Gewebe entsteht. — Die bekanntlich bei der Rhachitis fast regelmässig zu beobachtende Kalkarmuth des neugebildeten Knochens beruht niemals auf Kalkentziehung, sondern stets auf mangelhafter Kalkanbildung. — Auch bei der Osteomalazie sollen nach Kassowitz die kalkfreien Zonen stets neugebildete unverkalkte Substanz darstellen, nachdem zuerst vielfache Einschmelzungen der Knochensubstanz und zwar der Knochen-Substanz in toto, eingetreten waren; er schliesst sich hiermit den Aufstellungen Cohnheim's an.

Die charakteristischen Merkmale des Trachomes sind die sulzigen Körner in der Konjunktiva, welche nicht auf einer Vergrösserung von Lymphfollikeln beruhen. Wird der Inhalt eines Trachomkornes durch Anstechen entleert und frisch untersucht, so findet man kleine rundliche Kerne ohne deutliches Protoplasma, welche in eine feingranulirte Masse eingebettet sind. — H. Sattler („Ueber die Natur des Trachomes und einiger anderer Bindehaut-Erkrankungen." Bericht über die 13. Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft, 1881, S. 13.) bestätiget die von Neisser gefundenen Trippermikrokokken auch für das Trachom; nur sind sie hier etwas kleiner. Dieselben finden sich einzeln oder in Gruppen bis zu Vieren in der Form von Drei- oder Vier-Ecken zusammengelagert. Ein Trachom-Korn, sorgfältig entleert und in einen gesunden menschlichen Bindehautsack gebracht, erzeugt in demselben wieder Trachom. Innerhalb der Trachomkörner sitzen die Mikrokokken hauptsächlich an der Aussenfläche der Kerne und der in grosser Zahl vorhandenen Kerntrümmer. — Es gelang dem Dr. Sattler Reinkulturen von Mikrokokken aus Trachom-Körnern zu erhalten, welche auf einer gesunden menschlichen Konjunktiva Trachom hervorriefen. Dasselbe trat zuerst in Form einer leichten Follicular-Konjunktivitis auf, aus welcher durch Vergrösserung und Vermehrung der Körner, besonders in den tieferen Schichten, das Trachom entstand. Daneben fand sich Infarktion der Lymphgefässe, Wucherung der Wandungen der Gefässe, welche schliesslich obliteriren, und Produktion von Bindegewebe theils von den Gefässwandungen aus, theils von der bindegewebigen Kapsel des Trachomkornes. Die von Iwanoff beschriebenen Drüsen in der trachomatösen Bindehaut sind einfache Faltenbildungen.

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 34. *Erlangen*, am 19. August 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber eiterige Rippenfell-Entzündung. — Neue Methode der künstlichen Athmung. — Eine neue und brauchbare Ergotin-Modifikation. — Ueber die Bedeutung der Fettembolie. — Die histologische Zusammensetzung des Rhinophyma. — Ueber einige Störungen der Harn-Absonderung bei Bright'scher Krankheit. —

Prof. E. Henoch berichtet in der Berl. klin. Wochenschr., 1882, Nr. 30 über einige Fälle von purulenter Pleuritis, welche sowohl in Bezug auf ihre Aetiologie wie auf gewisse Komplikationen von besonderem Interesse sind. Das Erstere gilt besonders von den zwei zunächst zu besprechenden Fällen. Dass die purulente Pleuritis nach dem Scharlachfieber nicht gerade zu den Seltenheiten gehört, sei es dass sie sich im Gefolge der Skarlatina selbst oder der später sich hinzugesellenden Nephritis entwickelt, ist bekannt, wogegen nach Verfassers Erfahrung nach den Masern, in deren Gefolge man die Pleuritis weit häufiger erwarten sollte, dieselbe gerade seltener vorkommt und hier gewöhnlich in engen Gränzen bleibt, höchstens zu Adhäsionen oder zu geringen Exsudaten führt, die sich bald wieder zurückbilden und in der Regel das klinische Interesse nicht weiter in Anspruch nehmen. Sehr kopiöse, zumal purulente Exsudate treten im Gefolge der Masern seltener auf als nach dem Scharlachfieber. — Der Eine der beiden hiehergehörigen Fälle betraf einen dreijährigen Knaben, bei welchem die Pleuritis etwa in der vierten Woche nach dem Ausbruche der Masern entdeckt wurde. Derselbe wurde fieberlos in die Charité aufgenommen, die Temperatur überschritt nie 37.4° C., dennoch veranlasste die erhebliche Abmagerung zu einer Punktion, durch welche 250 Gramm einer grünlichen purulenten Flüssigkeit entleert wurden. Nach einer zweiten Punktion mit dem Aspirationsapparate, welche wiederum 300 Grammen ergab, besserte sich der Zustand ganz erheblich. Das Exsudat sammelte sich nicht wieder an. Leider wurde der Kranke bald darauf von Diphtherie befallen, an der er zu Grunde ging, und die Sektion ergab in der That, dass die Pleuritis in ganz befriedigender Weise abgelaufen war. Dieser Fall erscheint auch desshalb bemerkenswerth, weil er von Neuem beweist, dass ansehnliche purulente Exsudate in der Pleura-Höhle vorkommen können, ohne Fieber hervorzurufen. Während eine Febris hectica keineswegs zu den konstanten Symptomen des Empyemes gehört, kommen anderseits bei serösen Exsudaten in der Pleura nicht selten abendliche Temperatursteigerungen vor, so dass bei Pleuritis-Exsudaten das Fehlen des Fiebers nicht als Grund gegen die eiterige Beschaffenheit derselben geltend gemacht werden darf, vielmehr die Probepunktion als das einzige zuverlässige Verfahren zu betrachten ist, um über die Natur des Exsudates in's Reine zu kommen. — Der zweite Fall betraf ebenfalls einen dreijährigen Knaben, welcher am 27. Mai 1880 mit der Angabe aufgenommen wurde, dass er schon seit zwei Jahren an Husten, Dyspnöe und fieberhaften Erscheinungen gelitten habe; nach einem neunmonatlichen Kränkeln sei er dann bedeutend besser, bald aber von einem Rezidive seines alten Leidens befallen worden, auf welches dann wiederum eine Besserung gefolgt sei, bis schliesslich im April d. Js. die Masern eingetreten seien. Von diesem Augenblicke an

habe sich ein anhaltendes Fieber eingestellt, welches sich nie wieder verlor, und bei anhaltendem beträchtlichen Husten, starker Dyspnöe und fortschreitender Abmagerung sei ein allmälig wachsender Tumor an der unteren Partie der linken Axillarfläche entstanden. Etwa von der fünften Rippe abwärts fanden sich die Rippen und die Interkostalräume beträchtlich vorgetrieben und fühlte man deutlich, dass Flüssigkeit darunter lag. Da auch alle anderen physikalischen Zeichen eines pleuritischen Ergusses vorhanden waren, so wurde sofort eine Inzision gemacht und nach Entleerung von 600 Grammen Eiters ein antiseptischer Verband angelegt; von diesem Augenblicke an verschwand das Fieber. Leider wurde der Knabe später von einem sehr bösartigen Scharlachfieber befallen, welchem er erlag. Bei der Sekion zeigte sich nun keine Spur einer Tuberkulose in den Brust-Organen, an welche während des Lebens gedacht worden war; die linke Lunge war vielmehr durchaus intakt, sehr blass, vollständig von dicken pleuritischen Schwarten überzogen und mit der Rippenpleura fast durchwegs fest verwachsen. Nur an der Stelle, an welcher die Geschwulst gesessen hatte, waren die Pleurablätter aus einander gewichen und die dadurch entstandene Höhlung bildete eben den Abszess, welcher innerhalb acht Tagen eine so beträchtliche Grösse erreicht hatte, dass er die ganze Rippenwand herausdrängte. Dabei ergab sich aber noch ein Befund, auf welchen der Verfasser nicht gefasst war, nämlich eine so vollständige Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel, dass man diesen nicht von jenem lospräpariren konnte. — Henoch hat schon bei früherer Gelegenheit auf die symptomatische Latenz dieser wichtigen und früher oder später lebensgefährlichen Herzaffektion aufmerksam gemacht und sich dahin ausgesprochen, dass alle Symptome, die man für die Synechie des Herzens mit dem Herzbeutel angeführt hat, hinfällig seien und dass selbst die systolische Einziehung, welche man besonders früher als ein sicheres Zeichen betrachtete, durchaus nicht als ein Solches anzusehen sei, dass sie vielmehr gewöhnlich ganz fehle und überhaupt nur da zu erwarten sei, woselbst gleichzeitig eine Verwachsung des äusseren Perikardialblattes mit der Rippenwand bestehe, was ja nur in seltenen Fällen vorkommt. Diese Synechie des Herzbeutels mit dem Herzen findet sich nun bei Kindern vorzugsweise im Gefolge der Tuberkulose. Drei Fälle dieser Art hat Henoch in ziemlich rascher Aufeinanderfolge beobachtet; in Allen handelte es sich um eine sehr verbreitete, fast allgemeine Miliartuberkulose und Verkäsung. Es ist dabei keineswegs nothwendig, dass sich in den Adhäsionen zwischen Herz und Herzbeutel ebenfalls Tuberkel finden, denn gerade in dem ersten Falle liessen sich gar keine Tuberkel im Perikardium nachweisen, wohl aber in den beiden anderen Fällen und zwar theils in der Form zerstreuter Miliartuberkel, theils als käsige Einsprengungen. Im dritten Falle bestanden ferner zwischen dem Herzen und dem Herz-Beutel dicke, sehr konsistente Schwarten, welche an einigen Stellen vollkommen käsig zerfallene Herde enthielten. Wenn der Verfasser also auch einräumt, dass die in Rede stehende Synechie die Folge einer akuten oder mehr chronisch verlaufenden Perikarditis rheumatica oder scarlatinosa sein kann, so ist sie doch weit häufiger die Folge einer allgemeinen Tuberkulose. Die Ursache kann aber sein, welche sie wolle: immerhin werden, auch wenn sie gar keine örtlichen Erscheinungen am Herzen hervorruft, doch sehr bedenkliche Folgeübel zu fürchten sein. Gerade der letzte Fall, den H. berichtet, bewies diese Tsatsache. Hier war nämlich die Diagnose vollkommen schwankend und erst die Sektion klärte die Sachlage auf. Es handelte sich nämlich um einen Knaben, der mit bedeutenden hydropischen Erscheinugen in die Klinik aufgenommen wurde. Er hatte beträchtliches Oedem der unteren Extremitäten, mässige Ansammlung von Flüssigkeit in den Pleuraräumen, eine aufgetriebene Stauungsleber und Dyspnöe — und trotz aller dieser kardialen Erscheinungen konnte bei wiederholter Untersuchung nicht nachgewiesen werden, dass am Herzen — weder an den Klappen noch sonst irgendwo — ein Fehler vorhanden war. Insbesondere war von einer Einziehung während der Systole keine Spur zu bemerken. Ebensowenig war Henoch im Stande, mit Sicherheit eine erhebliche Hypertrophie und Dilatation des Herzens nachzuweisen. Die Diagnose blieb daher dunkel und als der Fall sich mehr und mehr verschlechterte, musste sich doch immer wieder der Gedanke aufdrängen, dass es sich um Veränderungen des Myokardiums handele, da die Untersuchung des Harnes Nichts ergab, was auf eine Nierenaffektion hätte deuten können. Krankhafte Alterationen des Myokardiums gehören jedoch bei Kindern zu den grössten Seltenheiten, so dass man dreist behaupten kann, dass gerade dieser

Umstand die grössere Toleranz des Kindes-Alters für Krankheiten des Herzens begründe. Die fettige Degeneration des Herzmuskels sowie myokarditische Herde und Schwielen kommen hier unendlich seltener vor als bei Erwachsenen. Dass bei den Letzteren gerade die eben erwähnten Zustände die traurigsten Komplikationen der verschiedenen Herzkrankheiten bilden, ist hinlänglich bekannt. — Bei der Sektion des Kindes fand sich nun eine totale Synechie des Herzens mit dem Herz-Beutel und dabei in den Adhäsionen mehrfache käsige Einsprengungen. Bei näherer Untersuchung ergab sich aber, dass die Schwielenbildung auch tiefer in die Schichten des Myokardiums eindrang; es war nicht nur eine fettige Trübung des Muskelfleisches in den peripheren Schichten des Herzens vorhanden, sondern es liessen sich auch bindegewebige Stränge und Schwielen noch weit mehr in die Tiefe deutlich verfolgen, welche das Gewebe des Herzmuskels durchsetzten und offenbar die Ursache der Herzschwäche (Asystolie) bildeten, welche den ganzen Symptomenkomplex des Hydrops kardiacus herbeigeführt hatte, ohne dass an einer Klappe oder sonst einem Theile des Herzens irgend ein anderer Fehler vorhanden war. — Der letzte vom Verfasser mitgetheilte Fall zeichnet sich durch die putride Beschaffenheit aus, welche das pleuritische Exsudat von Vorne herein darbot. Abgesehen von den Fällen, welche erst nach der Operation des Empyemes putrid wurden, ist es der einzige Fall von putrider Pleuritis, den Henoch bis jetzt im Kindesalter gesehen hat. Bei den meisten Aerzten herrscht wohl darin Uebereinstimmung, dass eine putride Pleuritis sich nicht spontan entwickelt, d. h., dass das Exsudat in der Pleura nicht von selbst putrid werden kann, sondern dass, wenn diess geschehen soll, immer Fäulniss-Erreger von Aussen her, aus der atmosphärischen Luft also, in das Exsudat hineingelangen müssen. Da nun in dem erwähnten Falle schon der bei der ersten Punktion ausfliessende Eiter die putride Beschaffenheit hatte, also bevor noch eine Oeffnung in die Brustwand gemacht worden war, so konnten die Fäulnisserreger hier nur von den Bronchien aus in die Pleurahöhle gelangt sein und muss daher eine Kommunikation zwischen der Lunge und dem Pleuraraume angenommen werden. Hiernach wird man mit Rücksicht auf den ganzen Verlauf der Krankheit zu der Annahme gedrängt, dass die Pneumonie (die Beschreibung des Falles selbst siehe im Original), welche die Scene eröffnete und an welcher das Kind — ein elfjähriges Mädchen — zuerst in der Klinik behandelt worden war, trotz der scheinbaren Heilung nicht in völlige Genesung übergegangen war, sondern an einer beschränkten Stelle, dicht unter der Pleura, die Bildung eines nekrotischen Herdes oder eines abgeschlossenen Abszesses zur Folge gehabt hatte — wie der Verfasser solche Fälle bereits zu wiederholten Malen beobachtet hat. So sah er jüngst eine fibrinöse Pneumonie mit Ausgang in einen Lungenabszess, welcher mit den physikalischen Zeichen einer ausgedehnten Gewebe-Verdichtung, aber unter dem Bilde einer fortschreitenden Hektik verlief, dann plötzlich in die Bronchien aufbrach und unter gewaltigen Hustenanfällen kolossale Mengen von Eiter entleerte, worauf sehr bald völlige Genesung erfolgte. Henoch nimmt an, dass es sich hier um einen Fall von sogenannter „sequestrirender Pneumonie" handelte, bei welcher sich inmitten eines hepatisirten Lungentheiles gelbweisse, von einem demarkirenden Saume umgebene nekrotische Herde von Haselnussgrösse und darüber bilden, welche schliesslich brandig zerfallen. Einen gleichen Ausgangspunkt nimmt er auch für die putride Pleuritis in dem oben erwähnten Falle an, wobei er den Einwand, dass die Ruptur eines solchen Herdes in die Pleura-Höhle hinein nicht Statt gefuden haben könne, weil sonst nothwendig ein Pneumothorax hätte entstehen müssen, dieser aber nicht nachzuweisen gewesen sei, damit zurückweist, dass trotz des Mangels der charakteristischen physikalischen Symptome doch eine kleine Menge von Luft im Pleuraraume vorhanden gewesen sein konnte, wenn auch bei der Punktion, soweit er diess zu beobachten vermochte, nicht eine einzige Luftblase mit dem Eiter entwich. Es wäre nämlich immerhin denkbar, dass die Luft schon wieder resorbirt und die Kommunikation mit der Lunge wieder geschlossen war. Auch kämen hin und wieder Fälle vor, in welchen die Ruptur der betreffenden Lungenpleura mit so minimalen Oeffnungen erfolgt, dass kein Pneumothorax eintritt, zumal da, wo nicht vom Anfange an der nekrotische oder Eiterherd mit den Bronchien kommunizirt. Auch sei die von mehreren Seiten ausgesprochene Ansicht nicht ohne Berechtigung, dass schon das Brandigwerden der Lungenpleura über dem nekrotischen Herde, noch bevor es zur Ruptur kommt, genügend ist, um den pleuritischen Erguss putrid zu machen, weil auf diese Weise ebenfalls Fäul-

nisserreger in den Letzteren hineingelangen können. Mag nun das Exsudat auf die eine oder andere Weise putrid geworden sein, an dem Bestehen eines durch die Pneumonie gesetzten nekrotischen Herdes in der Lunge kann schon aus dem Grunde nicht gezweifelt werden, weil durch das Mikroskop im Auswurfe elastische Fasern nachgewiesen wurden und damit ein Destruktionsprozess im Lungen-Gewebe konstatirt war.

Die verschiedenen Methoden der künstlichen Athmung bestehen neben dem direkten Einblasen von Luft bekanntlich in der elektrischen Reizung des Nervus phrenicus, in dem Verfahren von Marschall Hall, in der Silvester'schen und Pacini'schen Methode u. s. w. Stabsarzt Dr. Flashar empfiehlt dagegen die nachfolgend beschriebene Art der künstlichen Athmung zum Versuche, deren Brauchbarkeit am Häufigsten und Ersten bei zu starken Chloroform-Narkosen geprüft werden könne. Er selbst hat dieselbe seit Jahren bereits bei anderen Gelegenheiten geübt und glaubt, dass sie an Effekt die übrigen Methoden bedeutend übertreffe. Sie ist sehr einfach und natürlich und beruht auf Beförderung der Exspiration durch rhythmische Kontraktionen des Thorax, welche durch Hand-Tücher oder Aehnliches ausgeübt werden. F. lässt um den Brustkasten von Rechts nach Links und von Links nach Rechts z. B. je ein Handtuch, das der Länge nach in mehr als Handbreite zusammengelegt ist, in der Höhe der Brustwarze so herumlegen, dass jedenfalls die grössere Breite des Handtuches mehr unter als über den Brustwarzen zu liegen kommt. Während die Handtücher beiderseits, sich eventuell kreuzend, den Brust-Korb umfassen, liegen die freien Enden derselben jederseits über den Brustkorb hinaus, so dass zwei seitlich stehende oder knieende Personen die zwei Enden je eines Handtuches mit den Händen fassen können. Die Hand-Tücher werden nun beiderseits gleichzeitig angezogen und dadurch wird der Thorax in seinen unteren elastischen Theilen ausgibig komprimirt, nach zwei Sekunden werden die angezogenen Tücher beiderseits gleichzeitig gelockert, so dass von selbst für die stark ausgepresste Luft neue eintreten muss. Der Druck kann stärker oder schwächer gemacht werden: jedenfalls gehört auch hiezu eine gewisse Uebung, weil auf die Gleichzeitigkeit des beiderseitigen Anziehens und Lockerns Alles ankommt. Der Thorax wird hierdurch in seinen unteren elastischen Partieen so zusammengedrückt, dass man, ohne grosse Gewalt angewendet zu haben, bei einem Leblosen den Luftstrom hörbar machen kann. Selbstverständlich muss auf die tiefe Exspiration eine ungehinderte Inspiration folgen können. Man erreicht nach F. dadurch einen Effekt, wie bei Keiner der oben angeführten Methoden. — Da es jedenfalls selten vorkommt, dass nur der Arzt allein mit einem Leblosen zu thun hat, so dass die hilfreiche Hand irgend eines Assistirenden im Stande ist ausgibig mitzuhelfen, besonders wenn man denselben beauftragt, seinerseits die ihm übergebenen Handtuchenden nur stramm zu halten, kann der Arzt selbst sich auf die Vornahme der methodischen Zusammenziehungen beschränken. Im Nothfalle kann die zweite Person auch dadurch ersetzt werden, dass die verlängerten Handtuchenden um einen Bettpfosten, um ein Tischbein, um ein tief in die Erde gestecktes Seitengewehr oder Aehnliches herumgeschlungen werden. — Anstatt der Handtücher sind noch besser die Tragegurte, wie sie z. B. an Karren, an den Krankentragen u. s. w. gebraucht werden, zu benützen, da ihre Breite völlig ausreicht, ihre Länge sogar grösser ist als nothwendig und auch die Strickschleifen bessere Handhaben abgeben. Im Manöver oder überhaupt bei Militairs sind sie, wenn jenes Material nicht zur Stelle ist, vollkommen durch zwei Leder-Koppeln, aus denen die Seitengewehre entfernt sind, jederzeit zu ersetzen; wenn diese auch nicht ganz um den Brustkorb herumreichen, zu fassen sind die Enden jederseits immer noch recht gut; da sie schmäler sind, werden sie etwas tiefer am Thorax anzusetzen sein, um besonders die nachgibigeren Thorax-Wandungen zu fassen. — Flashar selbst hat sein Verfahren in Nothfällen schon mehrfach erprobt und ist immer wieder darauf zurückgekommen, obgleich ihm die anderen gebräuchlichen Methoden auch geläufig waren. So konnte er z. B. bei einem Ertrunkenen, bei dem allerdings das Leben schon ganz erloschen war, den Luftstrom jedes Mal deutlich pfeifen hören; bei einem an Kohlenoxyd Vergifteten war die Athmung vom besten Erfolge; bei einem weiteren derartigen Falle, der einen über 60 Jahre alten Mann mit verknöchertem Thorax betraf, musste er sie allerdings nach kurzer Zeit wieder aufgeben, denn die Verknöcherung bildet eine Kontraindikation, die freilich im Soldatenleben selten zu-

treffen wird. E. hat seine Methode fernerhin öfter bei Kranken mit Athemnoth, welche mit dem Biedert'schen Rotationsapparate nicht fertig werden konnten, mit gutem Erfolge geübt. — Auf das beschriebene Verfahren ist Flashar in folgender Weise gekommen: Bald nachdem Biedert seinen Rotationsapparat veröffentlicht hatte, bekam F. einen Emphysematiker in Behandlung, der seinem Endstadium bereits nahe war. Der Hydrops war schon so mächtig, dass die blaurothe, geschwollene Haut der Beine vielfach aufgeplatzt, auch hochgradiger Ascites zu konstatiren war. Die Athemfrequenz betrug dabei 42 in der Minute. Bei der grossen Athemnoth war mit dem Biedert'schen Apparate Nichts zu erreichen; nach mehrfachen vergeblichen Versuchen glaubte F. leichter denselben Exspirationseffekt durch äussere Kompression des Thorax erhalten zu können, wie er durch jenen Apparat beabsichtiget war. F. legte versuchsweise in der oben beschriebenen Art zwei Tragegurte um den Brustkasten und machte mit der Frau des Kranken die rhythmischen Athmungen, indem er den Exspirationstrom des Kranken stets durch Druck verlängerte. Eine halbe Stunde lang wurde diese Manipulation fortgesetzt, da sie der Kranke gut vertrug und sich dadurch angeblich erleichtert fühlte. Nach täglicher Wiederholung während einer Woche, bei welcher der übrigens kräftig gebaute Kranke sich stets freier fühlte, übergab F. aus Mangel an Zeit den Kranken seiner Frau allein mit dem Auftrage, die bewussten Athmungen selbstständig vorzunehmen, indem sie ja einen festen Stab zwischen Bett und Wand aufstellen und zwei Enden des einen Tragriemens daran befestigen könne, während sie auf der anderen Seite allein die Zusammenziehung des Brustkastens besorge. Auch solle sie, da der Kranke unterdessen kräftiger geworden war, diese Athmungen täglich mehrmals eine halbe Stunde hindurch vornehmen. Die Frau befolgte diess gewissenhaft, bis die Athmungen gar nicht mehr nöthig waren. Aus den 42 Respirationen waren nach drei Wochen 20 (in der Minute) geworden und hat der Mann bis zu seinem Ende, welches nach ungefähr acht Wochen infolge der Zerstörung der inneren Organe durch den Hydrops u. s. w. erfolgte, nicht mehr Athemnoth gehabt. Jedenfalls auch war der tödtliche Ausgang, der bei Anfang der Behandlung in spätestens 14 Tagen zu erwarten war, durch die künstliche Athmung um einige Wochen hinausgeschoben worden. — Es ist nicht die Absicht Flashar's, eine neue Behandlungsart des Emphysems hiermit zu beschreiben, obgleich er glaubt, dass die Anfangsstadien dieselben Erfolge damit geben würden wie mit den theuren Apparaten; er will nur den thatsächlichen Effekt, den diese Athmungsmethode bei Wiederbelebungs-Versuchen haben muss, dadurch demonstriren. Gerade auch für militärische Zwecke werde sie die bisher geübten Methoden gut ersetzen können, da Hände und Lederkoppeln immer zu haben sind, Tragegurte in den Händen der Krankenträger sich befinden, Letztere auch leicht, aber immerhin in mehrfachen Wiederholungen, darauf eingeübt werden können. Selbstverständlich wird, wo Athmung noch vorhanden ist, die Komprimirung des Thorax mit der zu kontrolirenden Exspiration zusammenfallen müssen; die Kontraktionen werden dann kürzer und häufiger vorzunehmen, erst nach und nach zu verlängern sein. Ist Athmung jedoch nicht mehr zu konstatiren, so wird jeder Moment zum Beginne der Kontraktionen passend erscheinen müssen. Die bekannten Anordnungen wegen der Lage des Kranken mit erhöhetem Oberkörper u. s. w. bleiben dieselben; nur wird, wenn die Athmungen nicht bei einem Emphysematiker, der auch sitzen kann, vorgenommen werden, die Rückenlage der Seitenlage vorzuziehen sein. — Als Massstab, wie hoch die komprimirenden Gurte am Thorax anzulegen sind, wird wegen der verschiedenen Konfigurationen desselben weniger die Brustwarze als der End-Punkt des Brustbeines anzusehen sein, da hauptsächlich die innerhalb der unächten Rippen liegenden Wandungen nachgeben. (Deutsche militärärztl. Ztschr., 1882, 6.)

Eine neue brauchbare Ergotinmodifikation gibt Dr. L. Prochownick (Hamburg) im Centralbl. f. Gynäkol. (1882, 22. Juli, Nr. 29) folgendermassen an: „Nachdem vor einigen Jahren durch die Entdeckung der Sklerotinsäure und die mit derselben angestellten therapeutischen Versuche die gesammte Frage über das Mutterkorn und seine Präparate wieder einmal lebhaft erörtert worden war, ist seitdem ein auffallender Stillstand eingetreten. Die Sklerotinsäure hat sich leider nicht bewährt, andere Entdeckungen oder Verbesserungen mit Prüfung an der Hand der Praxis sind seitdem nicht zu Tage gefördert worden und es ist daher anzunehmen, dass die Frauenärzte wieder, soweit es sich um

die subkutane Injektion handelt, zu den früheren Präparaten zurückgekehrt sind. Damit ist freilich den Nachtheilen, welche alle diese Präparate (Ergotin der deutschen Pharmakopöe, Wernich'sches, Bombelon'sches, einfach und doppelt dialysirtes Ergotin) für die Praxis mit sich bringen, nicht abgeholfen. Mag auch die Empfindlichkeit der Frauen individuell verschieden sein, so ist sie für die genannten Präparate mit seltensten Ausnahmen immer wieder das störendste Moment der subkutanen Behandlung; ausserdem verursachen diese Präparate, allen Vorsichtsmassregeln zum Trotze, von Zeit zu Zeit langdauernde Infiltrationen der Bauchdecken und Abszesse in denselben. Endlich sind auch die Quantitäten von Ergotin, welche eine Pravaz'sche Spritze von einem Gramm Gehalt fasst, nicht so gross, als man oft wünscht. Man muss daher, um eine gewünschte Dosis einzuspritzen, entweder eine Spritze von mehreren Gramm Inhalt an ein und dieselbe Stelle appliziren und dadurch die Gefahr einer Abszedirung erhöhen, oder an mehreren Stellen zugleich ein Gramm injiziren, was der Schmerzhaftigkeit wegen auch recht unangenehm ist. — Im Sommer 1878 ersuchte mich der hiesige Apotheker Dr. Sick, mit einem Ergotinpräparate, welches er nach einer in der pharmazeutischen Zeitung gegebenen Vorschrift von Yvon angefertigt hatte, einige Versuchsreihen anzustellen. Er hatte die Vorschrift von Yvon noch nach einigen Richtungen hin modifizirt und so schliesslich ein Präparat erhalten, welches folgende Vorzüge bot: 1) Das Mutterkorn war vor Beginn der Extraktion auf's Sorgfältigste völlig entölt worden; es konnten somit alle folgenden Berechnungen auf ölfreies Secale gemacht werden. 2) Das Mutterkornextrakt wurde ausser dem von Yvon angegebenen Verfahren nochmals alkoholisch ausgezogen und dann dialysirt. 3) Es wurde ein Extrakt hergestellt welches stark eingedickt werden konnte und sich in dieser Form ohne Zusatz jahrelang hielt; die Menge desselben betrug fast genau $^1/_{15}$ des ursprünglichen Gewichtes von entöltem Secale. 4) Eine Lösung von 2.0 dieses Extraktes auf 15.0 destillirtes Wasser zeigte eine schöne hellbraune, mitunter fast bernsteinartige Färbung und war fast durchsichtig. „Eine 1 Gramm-Spritze entsprach 2 Gramm entölten Mutter-Kornes." — Verfasser stellte mit diesem Präparate und den oben genannten Ergotin-Arten vergleichende Beobachtungen an, deren Resultate er in folgende Sätze zusammenfasst: „1) Keines der verwendeten Ergotine ist — mit Ausnahme von im Maximum etwa zehn Prozent aller Kranken — absolut schmerzlos. Das Verhältniss von absolut unempfindlichen Individuen den verschiedenen Präparaten gegenüber ist ungefähr 4 Prozent dem Ergotin der deutschen Pharmakopöe, $6^1/_2$ dem Wernich'schen und 10 dem Yvon-Sick'schen gegenüber. Vollständig unfähig, Ergotin-Einspritzungen zu vertragen, erwiesen sich — gleichviel welches Präparat angewendet wurde — von 160 Frauen nur zwei. — 2) Die Intensität des geäusserten Schmerzes war bei den mit Yvon-Sick'schem Ergotin Behandelten am Geringsten, eine Reihe Frauen vertrug allein dieses, nachdem sie die Anderen nicht vertragen hatte. — 3) Die Konzentration der Flüssigkeit halte ich für einen Hauptfaktor in Bezug auf die Schmerzempfindung. Gerade darin, dass selbst bei stärker angewandter Konzentration die Sick'sche Lösung nur $26^2/_3$ Prozent gegen 40 und 50 Prozent der anderen Lösungen war, liegt wohl zum grossen Theile ihr besonderer Werth. Nach meinen Erfahrungen gebe ich den verdünnteren Lösungen, so weit es sich um Schmerzempfindung handelt, bei Weitem den Vorzug. Denn die Menge der Flüssigkeit macht entschieden weit weniger den Schmerz als die Konzentration; eine dünne Salzlösung wird auch schneller resorbirt als eine konzentrirte und lässt sich diess an dem viel schnelleren Verschwinden etwaiger kleiner Infiltrate nach Injektion dünner Lösungen erkennen. Desshalb spritze ich immer lieber 1.0 einer dünneren als 0.5 einer konzentrirteren Lösung ein. — 4) Die Dauer der schmerzhaften Empfindung erstreckte sich auf Stunden für das Sick'sche Präparat, selten auf einen halben Tag, einige Male anderthalb Tage; für die übrigen Präparate war die durchschnittliche Empfindlichkeit die von 20—24 Stunden, sehr selten weniger, oft recht viel länger. — 5) Nach dem Ergotin der deutschen Pharmakopöe wurden bei einem Dritttheile der Frauen, nach dem Wernich'schen bei einem Viertheile derselben heftige Infiltrate um die Injektionsstelle beobachtet. Nach dem Sick'schen Präparate sind Alles in Allem genommen nur drei Male Infiltrationen verzeichnet worden. Die Dauer derselben war am Grössten nach dem Wernich'schen, am Geringsten nach dem Sick'schen Präparate. — 6) Abszesse wurden im Ganzen 5, zwei nach dem Wernich'schen und drei nach dem Ergotin der Pharmakopöe beobachtet; Keiner nach dem neuen Präparate,

obgleich die Zahl der Injektionen mit demselben mehr als das Fünffache derjenigen mit den anderen Präparaten betrug. — 7) Die besten, d. h. am Wenigsten empfindlichen Gegenden der Bauchhaut befinden sich auf einer zwischen der verlängerten Papillarlinie und verlängerten Axillarlinie liegenden Fläche. — 8) Sehr schwierig und doch für die Empfindlichkeit massgebend ist meist die Art der Injektion. Zu vermeiden ist unter allen Umständen die abdominale Fettschichte; man suche entweder die unter derselben liegende Zellgewebsmasse über der Muskelfascie zu erreichen, oder spritze nur — ganz oberflächlich die Haut abhebend — dicht unter dieselbe ein. Für fettleibige Personen empfiehlt sich meist das erstere, für magere das letztere Verfahren, abgesehen von individuellen Schwankungen. — 9) Eingehende Versuche über die Haltbarkeit der Lösungen durch Zusätze von Salizyl, Karbol, Glyzerin, Alkohol u. s. w. und über Verminderung der Schmerzhaftigkeit durch narkotische Zusätze habe ich nicht gemacht. Er erschien mir Wernich'sches und Pharmakopöe-Ergotin durch kleine Glyzerinzusätze weniger empfindlich zu sein; Salicyl- und Karbol-Zusätze erhöhten dagegen die Empfindlichkeit. Für das Sick'sche Ergotin sind die Zusätze, soweit es sich um die Empfindlichkeit handelt, unnöthig; zur Haltbarkeit fügte ich Nichts hinzu, weil ich nie mehr als 10.0 Lösung für eine Kranke verordne und diese Menge sich etwa vier Wochen lang sehr gut hält. — 10) Die Wirkung des Präparates ist für Myome, chronische Endometritiden und zur Begünstigung puerperaler Involution gleich vorzüglich und derjenigen der anderen Ergotin-Präparate mindestens gleichwerthig. Dieses haben mir diejenigen Fachgenossen, welche auf meine Anregung hin das Sick'sche Ergotin benützten, übereinstimmend neben der Bestätigung der übrigen Vorzüge mitgetheilt. — Indem ich somit dieses Präparat der Beachtung derjenigen Aerzte dringend empfehle, welche sich mit der subkutanen Ergotin-Behandlung befassen und darnach streben, ein möglichst schmerzloses und doch sicheres Präparat zu besitzen, bemerke ich schliesslich, dass der Preis sich demjenigen der übrigen Ergotine gleichstellt. Herr Dr. Sick wird an Apotheker gerne Portionen des eingedickten Extraktes abgeben, welche sich dann Jeder unter Zugrundelegung der Berechnung, dass 1.0 Extrakt das Wirksame von 15.0 ölfreiem Secale enthält, nach seinem Belieben zur Injektion kann herrichten lassen."

In einer vorwiegend historisch-kritischen Monographie: „Sull' embolismo di grasso nelle fratture" veröffentlicht A. Minich einen von ihm selbst beobachteten Fall von Fettembolie und reiht daran aus der reichen, fast ausschliesslich deutschen Literatur über diese Affektion dasjenige, was als erwiesen und nach dem heutigen Stande der Frage als giltig zu betrachten ist. Aus der kritischen Vergleichung der Experimente mit den klinischen Beobachtungen kommt er zunächst zur Ansicht, dass die Fettembolie zwar eine konstante Erscheinung bei Knochenbrüchen sei, aber selten schwere Symptome und nur sehr selten den Tod verursache. Denn es seien durchaus nicht alle Fälle, in welchen die Sektion Fettembolie der Lungen ergab, als Todesfälle in Folge der Embolie aufzufassen; vielmehr seien viele anderweitig, z. B. durch akute Anämie, durch Commotion, durch Schwere der Verletzung komplizirte Fälle darunter, so dass man mit der Diagnose weit vorsichtiger sein müsse. Und diess um so mehr, da die neueren Schriftsteller ein viel grösseres Gewicht auf die Störungen der Nerven-Zentral-Organe als auf das Lungenödem legen. Wichtig ist der Zeitpunkt, in welchem die Störungen der Lungen- und Nervenfunktionen auftreten. Bei Kommotion und Kollaps treten die Symptome sofort auf und schwinden dann; bei der Fettembolie erscheinen sie einige Stunden bis 2—3 Tage später; meist geht den nervösen Störungen die Dyspnöe voraus, dann stellt sich Fett im Urine ein. Es haben somit die nicht komplizirten Fälle den grössten Werth. — Bezüglich der Therapie hält Minich die von Czerny angewendete Venäsektion für unnütz, ebenso die von demselben Autor empfohlene Injektion von kohlensaurem Natron. Mehr Gewicht legt er auf die Excitantien, welchen die Aufgabe zufällt, die Nerventhätigkeit zu heben; gegen die Asphyxie empfiehlt er die sofortige Inangriffnahme der künstlichen Respiration und in zweiter Reihe Sauerstoffinhalationen. — Am Schlusse seiner Arbeit gelangt Verfasser zu nachstehenden Sätzen: 1) Bei jeder Fraktur kommt es zur Fettembolie; bei Kindern kann eine Solche jedoch fehlen oder aber sehr gering ausgeprägt sein, weil ihre Knochen wenig Fett enthalten. 2) Sehr selten ist die reine Fett-Embolie die Ursache des Todes oder allarmirender Erscheinungen. 3) Das nicht infizirte Fett erzeugt niemals weder Pyämie noch Entzündung. 4) Der Tod hängt hauptsächlich ab von der mangelhaften Funktion des Nerven-

Centralorganes und diese ist ihrerseits bedingt durch Ischämie. 5) Die Gegenwart flüssigen oder emulsionirten Fettes im Urine ist bei schweren und gefährlichen Embolieen häufig; nicht selten kommt sie indessen vor bei Embolie ohne wichtige Erscheinungen. 6) Man muss sehr vorsichtig sein, den Tod von Leuten mit Frakturen der Fettembolie zuzuschreiben. 7) Die Therapie ist bis jetzt rein symptomatisch und sehr wenig wirksam, um den Tod zu verhüten. (Lo Sperimentale, 1882.)

Die von Ferdinand Hebra mit dem Namen „Rhinophyma" belegte ungleichmässige, gelappte, höckerige, teigige, langsam zur Entwickelung gelangende Anschwellung der Nase, welche von den Meisten früher als eine hypertrophirende Form der Acne rosacea angesehen wurde, ist von dessen Sohne, Hans v. Hebra zum ersten Male einer gründlichen histologischen Untersuchung unterzogen worden. Dabei fanden sich in der Neubildung ganz dieselben Elemente, welche in der Haut auch normaler Weise enthalten sind, nur ihre Anordnung ist eine andere. Vorwiegend ist eine massenhafte Entwickelung von Talgdrüsen der verschiedensten Grössenverhältnisse; zum Theile sind dieselben zystenartig erweitert. An Epidermis und Rete Malpighi war Nichts auffallend als stellenweise Verdickung, entsprechend den Vertiefungen in der oberflächlichsten Lage der Cutis und vorwiegend am Uebergange der Epitelschichten in die Haarwurzelscheiden. Die Hauptmasse der Neubildung macht eine Wucherung von Binde-Gewebe aus. Dasselbe ist durchzogen von vermehrten und erweiterten Blutgefässen. Von der Elephantiasis Arabum unterscheidet sich der histologische Befund sehr wesentlich durch das Fehlen des Oedemes, die Intaktheit der benachbarten Gewebe und das Ausbleiben aller lebhaft entzündlichen oder erysipelatösen Nebenerscheinungen. — Als ursächliches Moment wird unter Anderem das Potatorenthum angeschuldiget, doch traf diese Voraussetzung in vier Fällen, welche H. operirte, nicht ein einziges Mal zu. — Unter allen therapeutischen Massregeln kann nur die Operation als erfolgreich empfohlen werden. Diese Operation ist bereits zwei Male in der Literatur erwähnt (von Sennert und von Chausit), jedoch ohne jede Angabe über die Art ihrer Ausführung. H. hat einfach Alles entfernt, was zur Verunstaltung der Nase beitrug, ohne die Substanzverluste zu decken. Nachdem der linke Zeigefinger des Operateurs weit in das Nasenloch eingeführt war — um Fühlung zu behalten — wurden mit dem Skalpell die Exkreszenzen an den beiden Seitentheilen der Nase an ihrer Wurzel abgeschnitten. Bei breit aufsitzenden Wülsten dauert die Entfernung etwas länger, kann aber gleichfalls ohne Bedenken vorgenommen werden. Die Blutung dabei ist sehr beträchtlich, so stark, dass manchmal eine zweite Sitzung zur Nachbesserung vorgenommen werden muss, steht aber auf einfache Tamponade. — Schon nach wenigen Tagen sieht man in den Wund-Flächen zahlreiche Epidermissinseln sich abheben, die von den tief in das subkutane Bindegewebe reichenden Talgdrüsenresten herrühren. Diese Inseln confluiren nach einigen Wochen und die Epitelbekleidung der Nase unterscheidet sich lediglich durch einige Narben von der Norm. (Centralbl. f. d. mediz. Wissenschaften, 1882, Nr. 28.)

In der Gaz. méd. de Paris (1882, Nr. 21) macht Dieulafoy auf einige Störungen bei Morbus Brightii aufmerksam, Störungen der Harnsekretion und zwar Polyurie und Pollakurie, worunter er vermehrten Drang zum Uriniren versteht, welcher nicht nothwendigerweise mit Polyurie verbunden ist; die Harnmenge kann dabei sogar verringert sein. — D. unterscheidet drei Formen von Pollakurie: die frühzeitige, späte und schmerzhafte Form. Manchmal beginnt der Morbus Brightii mit der Pollakurie; nach dem Ablaufe des akuten Stadiums bedeutet das Auftreten der Pollakurie den Beginn einer chronischen Form; manchmal ist die häufige Harnentleerung mit starkem Tenesmus verbunden. Ein zweites Zeichen ist das Hautjucken, welches unter dem Bilde des Pruritus vulgaris auftritt und Monate lang bestehen kann, bevor die Bright'sche Krankheit sich durch irgend ein anderes Zeichen offenbart; dabei fühlen die Kranken manchmal ein Jucken, wie durch ein Haar, oder Ameisenlaufen u. s. w. Das letzte Zeichen ist das Gefühl des abgestorbenen Fingers; es ist diess ein Gefühl von Kriebeln und Krampf mit Blässe der Gewebe, welches an der Spitze eines oder mehrerer Finger auftritt, etwa eine halbe Stunde andauert und dann vollkommen schwindet. Wenn beide Hände zugleich ergriffen sind, ist die Störung immer eine symmetrische. Es dürfte sich hierbei um vasomotorische Störungen handeln. —

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 35. *Erlangen*, am 26. August 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber die Indikationen zur Lungenresektion. — Ueber Magen- und Darm-Resektion. — Ueber Operationen an der Harnblase, namentlich bei Ektopia derselben. — Eine neue Methode der Resektion des Kniegelenkes. — Ueber die Anwendung des Sublimates bei chirurgischen Verbänden. — Zur Resorption des Jodoform. — Ueber in der Schädelhöhle eingeheilte Kugeln. — Ueber Hüft- und Ellbogen-Gelenkresektionen. — Ueber hereditäre kongenitale Fussgelenk-Luxation. — Ueber den dritten Form-Bestandtheil des Blutes. — Ueber Immunität gegen septisches Gift. — Zur topographischen Anatomie der Leber. — Ueber Pleuritis im Wochenbette. — Ueber das Verhältniss von Emphysema mediastini und Pneumothorax zur Tracheotomie. — Spinalganglien-Erkrankung beim Zoster. — Chinolin bei Diphtherie.

Elfter Kongress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie zu Berlin. (Schluss.) — Dr. Block (Danzig) sprach über Lungenresektion und ihre Indikationen, mit Demonstration von Versuchs-Thieren. Er hat an 50—60 Thieren (Kaninchen, Hunden, Schweinen und an einer Kuh) die Resektion theils gesunder, theils tuberkulöser Lungenpartieen ausgeführt und dabei gefunden, dass 1) die Thiere die ohne Narkose ausgeführte Operation sehr gut ertragen und dass 2) die Lungenreste sich kompensatorisch wieder ausdehnen und funktioniren, unter Schwund des durch die Operation gebildeten Pneumothorax. Als Indikationen für die Lungenresektion am Menschen betrachtet B. einmal hochgradige traumatische Lungen-Blutungen, dann Fremdkörper in den Lungen und hauptsächlich drittens die Lungenschwindsucht, welche sich ganz besonders in frühen Stadien zur Operation eignet, d. h. wenn die Erkrankung, die nicht immer eine tuberkulöse ist und vor allen Dingen nicht mit der auch an Thieren erzeugbaren miliaren Tuberkulose verwechselt werden darf, bisher nur einen Lungenlappen auf einer oder auf beiden Seiten ergriffen hat. Die Schwindsucht ist ein lokaler Prozess, welcher schon seit Langem an Knochen, Gelenken, Hoden, Nieren, Ovarien und Drüsen mit Glück operativ bekämpft wird. Auch in schwereren Fällen, in welchen alle Lappen ergriffen sind, wird man durch Entfernung infiltrirter und kavernöser Lappen die Hauptbeschwerden wesentlich zu mindern und das Fortschreiten der Krankheit aufzuhalten vermögen. Der fortwährende oder zeitweise Eiterabfluss aus den Kavernen und der Husten-Reiz wird mit der Entfernung der Theile vermindert und das hektische Resorptionsfieber zersetzter Stoffe ebenso wesentlich herabgesetzt werden. Da Baumgarten bewiesen hat, dass die in den Riesenzellen bei Tuberkulose eingeschlossenen Bacillen weniger infektiös wirken als freie Keime, wie sie durch das eiterige Einschmelzen der Kavernen frei werden müssen, so ist es schliesslich auch deshalb geboten, jene primären Infektions-Herde so schnell wie möglich operativ zu entfernen, um die stets langsam fortschreitende Infektion nebenliegender Lungenpartieen zu verhüten. — Gelegentlich der nun folgenden Diskussion der Vorträge über Magen- und Darm-Resektion sprach Prof. Billroth seine Verwunderung darüber aus, dass in einem so kurzen Zeitraume eine so grosse Anzahl von Pylorusresektionen (nach Richter bis jetzt 20 Fälle mit drei Genesungen) gemacht worden sei; nach seiner Erfahrung kämen doch recht selten Fälle vor, die sich zur Magen-Resektion eignen. Die diagnostischen Schwierigkeiten in Bezug auf den Sitz des Tumors und insbesondere auf die Art seiner Verwachsungen seien doch so bedeutende, dass man der eventuellen Operation immer zuerst die Probeinzision vorausschicken sollte. Ergebe dieselbe zu ungünstige Verhältnisse des Operationsfeldes, dann solle man in Resignation die Wunde einfach wieder schliessen,

wie er selbst diess in 20 Fällen ohne Nachtheil gethan habe. Sei jedoch die Operation schon begonnen, so müsse sie mit Umsicht zu Ende geführt werden; insbesondere sei darauf zu achten, dass das Ausschneiden des Pankreas vermieden werde, weil dessen Saft die Gewebe, mit denen er in Berührung kommt, auflöse. Der Darm- und Magen-Inhalt habe wohl keinen Einfluss auf die Nähte, die nur dann ausreissen, wenn sie schlecht angelegt sind. Und die Anlegung der Naht habe ja ihre grossen Schwierigkeiten; einmal sei dabei zu bedenken, dass das neugeschaffene Lumen nicht zu enge werde; sodann sei, wie bei jeder Enterorrhaphie, auf den möglichst innigen Kontakt der Schleimhauträndер besondere Sorgfalt zu verwenden, damit der Austritt von Koth in die Wunde vermieden werde. Dazu wäre aber ein haltbares Näh-Material erforderlich und das Katgut durchaus unbrauchbar, weil es zu frühe resorbirt werde. Im Allgemeinen sei die Pylorusresektion nicht gefährlicher als die Enterorrhaphie. Bezüglich der Chancen der Operation werde das Karzinom bei Weitem übertroffen von der einfachen Striktur des Pylorus mit Magen-Erweiterung, welche nach der übereinstimmenden Ansicht von Billroth und Leube in Zukunft die Hauptindikation für die Resektio pylori geben werde. — Hierauf hielt Dr. Sonnenburg Vortrag über Operationen an der Harnblase, besonders in Hinsicht auf die Exstirpation der Blase bei Ektopia vesicae. Bei Entfernung eines mit den Därmen, der vorderen Bauchwand, dem Uterus und der Blase verwachsenen Ovarialtumors riss von Letzterer ein grosser Theil ab. S. hat den Rest der Blase, in welchem sich die Einmündungsstellen beider Harnleiter befanden, in die vordere Bauchwand eingenäht und den auf diese Weise gebildeten Trichter später durch einen granulirenden Hautlappen gedeckt. Im permanenten Wasserbade kam die Heilung bis auf eine kleine Fistel am unteren Wund-Winkel vollkommen zu Stande. Die Kapazität der Blase hat zugenommen, der Urin reagirt sauer. Im Anschlusse an diesen Fall stellte S. einen Knaben vor, bei dem er nach Exstirpation der ektopirten Blase die Ureteren in die Harnröhre implantirt hat. Der Defekt in der Bauchwand wurde durch zwei Seitenlappen gedeckt. Die Heilung erfolgte nach zwei Monaten im permanenten Bade. Die Exstirpation der ektopirten Blase habe vor anderen Verfahren den Vorzug einer kürzeren Heilungsdauer; sodann falle der Uebelstand der Kalkkonkretionen, wie sie schon Billroth an neugebildeten Blasen beobachtet hat, und die Gefahr einer Pyelitis fort. — C. Thiersch, welcher ebenfalls über zwei Fälle von operativ geheilter Inversio vesicae sprach, hält die Behandlung der Ektopie der Blase nach Sonnenburg's Methode für einen Rückschritt. Das Ideal der Heilung solcher von der menschlichen Gesellschaft durch den üblen Geruch des zersetzten Urines ausgestossener Kranken liege nicht in der Exstirpation des vorhandenen Blasenrudimentes, sondern in der Benutzung desselben zur Bildung einer neuen Blase. Freilich könne man an diese nicht dieselben Anforderungen stellen wie an einen normalen Urinbehälter gesunder Menschen und man müsse zufrieden sein, wenn man, allerdings erst nach einer neunmonatlichen Kur, durch die Anlegung des neuen Reservoirs, die Verwandlung der vorhandenen Harnrinne in eine Harnröhre und durch Applikation eines den Sphinkter der Blase ersetzenden Kompressoriums die Kranken vor der Durchnässung, dem üblen Geruche und dem Zwange der Zurückgezogenheit von der Welt schützen könne. Diess alles erreiche sein Verfahren, welches sich an dem vorgestellten Patienten vorzüglich bewährt habe, der bereits mit demselben Resultate vor sechs Jahren auf dem Chirurgen-Kongresse gezeigt wurde. Eine Pyelitis habe er in seinen Fällen nicht beobachtet. Thiersch hat seit 1867 im Ganzen 20 Fälle von Inversio vesicae behandelt; davon sind 16 geheilt, 4 gestorben und zwar 2 an Peritonitis, 1 an Erysipel und 1 an Pyelitis, welche schon vor der Operation bestanden habe. Nur zwei Mal hat er Steinbildung in der Blase gesehen, ein Mal bei Bildung todter Winkel, ein ander Mal durch Entwickelung von Haaren bei zu später Transplantation. — Zu den Vorträgen von Sonnenburg und Thiersch bemerkte Billroth, er habe versucht, die in Rede stehende schwierige Frage auf mechanischem Wege zu lösen, durch Anwendung verschiedener Apparate; bisher jedoch ohne Erfolg. Die Ursache des frühen Todes der an Inversio vesicae Leidenden — er hat nur einen Fall noch im 43. Lebensjahre gesehen — und des Misserfolges eines jeden Heilungs-Versuches sei gegeben in der früher oder später auftretenden Pyelitis und sei es wahrscheinlich, dass dieselbe bedingt werde durch Abknickung der Ureteren durch die prolabirte Blase, welche auch durch die plastische Operation nicht beseitigt würde, da der Druck

der Intestina auf die hintere Blasenwand nach wie vor einwirke. Neben dieser Knickungs-Pyelitis hat B. in einem Falle hochgradige Phosphatsteinbildung in der neu gebildeten Blase gefunden. — Eugen Hahn (Berlin) beschreibt eine von ihm empfohlene Methode der Kniegelenks-Resektion. Er hat den Volkmann'schen Querschnitt mit Durch-Sägung der Patella und ebenso den Längs-Schnitt aufgegeben und eröffnet vielmehr das Kniegelenk durch einen dicht oberhalb der Patella die Quadricepssehne spaltenden Querschnitt. Es gelingt dann leicht, in Beugestellung die Synovialis zu exstirpiren. Von 25 derartig operirten Fällen sind 16 per primam geheilt, 3 gestorben, darunter einer an Sepsis. Nach der Resektion werden die Knochenenden immer durch lange Nägel vereinigt, die erst nach drei Wochen wieder herausgezogen werden können. — Kümmel (Hamburg) berichtete hierauf über eine neue Verbandmethode und über die Anwendung des Sublimates in der Chirurgie. Unangenehme Nebenwirkungen des Listerverbandes und die gefährlichen Eigenschaften des Jodoform veranlassten K., nach einem neuen Mittel zu suchen, welches ohne Gefährdung des Patienten strengste Antisepsis garantirt. Er stellte desshalb Versuche an mit Quecksilbersublimat in Lösung von 1:1000 und benutzte zu seinen antiseptischen Verbänden halbprozentige Sublimatwatte und Sublimatgaze, ferner Sublimatseide, welche in einprozentiger Lösung gekocht und in einzehntelprozentiger Lösung aufbewahrt wurde. In gleicher Weise wurde auch Katgut präparirt. Zur Drainage wurde Glasseide (parallel neben einander gelegte Glaswolle) benützt. Mit solchen Sublimatverbänden wurde bei Herniotomieen in 5 bis 8 Tagen und bei Oberschenkelamputationen in 13 Tagen prima Reunio erzielt. — Versuche über die Resorption des Jodoform hat Zeller (Berlin) angestellt und, da in den bisherigen Arbeiten quantitative Bestimmungen über die Jodausscheidung fehlen, Solche an Hunden nach Einführung des Jodoform in den Magendarm-Kanal und in die Bauchhöhle ausgeführt. Vorher wurde die Löslichkeit des Mittels in Blutserum bestimmt und gefunden, dass 1000 Gramm bei gewöhnlicher Temperatur 0.212 Gramm Jodoform lösen. Eine Wiederholung der Versuche über die neuerdings angezweifelte antifermentative Wirkung ergab, dass, wenn man durch möglichst oftes Schütteln des mit Jodoform versetzten Pankreas Beides in innige Berührung bringt, bis zum sechsten Tage jede Fäulniss verhindert wird. An diesem Tage traten Spuren von Schwefelwasser-Stoff, Phenol und Oxysäuren auf; in diesem Stadium lässt sich das Präparat wochenlange erhalten. Aus den Resorptionsversuchen vom Magendarmkanale und von der Bauchhöhle, sowie von Wundhöhlen aus ergaben sich folgende Schlüsse: Die vom Darme aus resorbirte Jodmenge ist immer relativ gering; das Jodoform wird nicht als Solches vom Darme aus resorbirt, sondern geht schon sehr bald Zersetzungen ein. Die früheren Angaben über die tödtliche Dosis sind nicht richtig; es werden bis 25 Gramm, ohne Störung zu verursachen, vertragen. Bei der Resorption von der Bauchhöhle aus entstehen schon bei Anwendung von 3 Gramm gefährliche Symptome, Eiweiss und Gallenfarbstoff erscheinen im Urine und meistens erfolgt der Tod. Die Resorption von Wundflächen aus ist unberechenbar. Zeller warnt desshalb davor, das Mittel in Wunden einzustreuen, aus denen man es nicht wieder entfernen kann, da die Resorption der Ausscheidung keineswegs parallel geht, sondern das Jod häufig im Blute zurückgehalten wird. — Ueber zwei Schädelschüsse mit Einheilung der Kugel in der Schädelhöhle berichtete Küster. Der erstere Fall betraf einen Pistolenschuss in die rechte Schläfengegend; die eingetretenen Gehirn-Erscheinungen (Krämpfe des Hypoglossus und Facialis) verschwanden, auch die 14 Tage nach der Verletzung sich einstellende Schwerhörigkeit am rechten Ohre mit Perforation des Trommelfelles und eiterigem Ausflusse liess allmälig nach, so dass der Verletzte frei von allen Beschwerden in seine Heimath reisen konnte. Im zweiten Falle drang eine Teschin-Kugel in die linke Stirnhälfte eines jungen Mannes und machte ihn auf kurze Zeit bewusstlos. Die Untersuchung der Wunde (Inzision und Aufmeisselung) ergab eine Splitterung der Tabula interna, deren Splitter in das Gehirn getrieben waren, und eine Schuss-Oeffnung im Stirnlappen des Gehirnes. Die Kugel wurde nicht gefunden. Nach Entfernung der Splitter wurde ein antiseptischer Verband angelegt. Vom dritten Tage an stellten sich Hinterhauptsschmerzen, Krämpfe in der rechten Körperhälfte, dann paretische Erscheinungen, Störungen der Bulbusbewegungen, Unregelmässigkeit in Puls und Athmung, psychische Störung und Aphasie ein. Alle Erscheinungen gingen jedoch allmälig zurück und sind jetzt verschwunden. Es lässt die

*

Ausdehnung der Erscheinungen vermuthen, dass die Kugel das ganze Gehirn durchsetzt hat und im Bereiche der hinteren Schädel-Grube stecken geblieben ist. — Kraske (Halle) hat bei einem Stirnschusse die Trepanation gemacht, konnte aber die Kugel nicht finden und, obwohl bei Erweiterung der Schuss-Oeffnung Gehirnmasse ausfloss, kam bis auf eine leichte psychische Störung keine Hirn-Erscheinung zur Beobachtung. Prof. Bergmann räth, derartige Schusswunden weder durch Inzision noch durch Trepanation zu erweitern, sondern einfach mit dem antiseptischen Verbande zu schliessen. Dann werde auch der Ausfluss von Gehirnmasse vermieden. Prof. Langenbeck hat im Ganzen fünf Schusswunden dieser Art ohne Trepanation heilen gesehen; in einem Falle entwickelte sich später eine Geistesstörung. Bardeleben hat bei vier Kopfschüssen trotz sorgfältiger Untersuchung die Kugel nicht gefunden. Auch in diesen Fällen sind die bedeutenden Gehirn-Erscheinungen, welche theilweise anfänglich aufgetreten waren, verschwunden. Küster fürchtet, beim Verzichte auf die Trepanation sich der Chancen zu begeben, eventuell Knochensplitter oder die Kugel aus dem Gehirne zu entfernen und dadurch Nachkrankheiten zu verhüten. Vom Gehirne würden bei Erweiterung der Wunde doch nur die zertrümmerten Partieen ausfliessen. Bergmann hält demgegenüber an der Ansicht fest, dass bei Schädelschüssen mit kleinen Oeffnungen, ebenso wie bei Durchstichsfrakturen, die Heilung unter dem antiseptischen Verbande ohne Erweiterung der Schussöffnung angestrebt werden müsse. Auch v. Langenbeck würde, wenn das vorsichtige Sondiren Nichts ergebe, die Wunde nicht eröffnen. — Nun folgte ein Vortrag von Julius Wolff (Berlin) über Hüft- und Ellbogen-Gelenkresektion mit Demonstrationen: 1) Vorstellung eines zwölfjährigen Mädchens, bei welchem W. vor beinahe zehn Jahren das linke Ellbogengelenk resecirte. Das Resultat besteht in einer vollkommen freien und kräftigen aktiven Beweglichkeit, zugleich mit der Möglichkeit des Ueberschreitens der normalen Weite der Bewegungs-Exkursionen. Der linke Humerus ist genau ebenso lang wie der rechte, ist also im Wachsthume nicht nur nicht zurückgeblieben, sondern hat den rechten Humerus sogar um die resecirt gewesenen 2.2 Cm. überholt. Die linke Ulna ist 2 Cm. kürzer als die rechte, hat aber, da das resecirte Stück 2.9 Cm. betrug, die rechte ebenfalls um 1 Cm. im Längen-Wachsthum übertroffen. Die Ellbogenepiphysenknorpel sind also nicht etwa nur, wie man schon wusste, von geringem Belange für das normale Wachsthum, sondern sogar — wenigstens in der mächtigen Wachsthumsperiode vom 3. bis zum 13. Lebensjahre — von gar keinem Belange. — 2) Vorstellung eines 12-jährigen Knaben, bei welchem ebenfalls vor beinahe einem Jahrzehnte von W. das rechte Hüftgelenk $2^1/_2$ Cm. unterhalb des Trochanter resecirt wurde. Das Resultat ist die vollkommen freie und kraftvolle aktive Beweglichkeit des Gelenkes mit normaler Exkursions-Weite aller Bewegungen. Der Knabe vermag meilenweite Wege ohne jede Stütze zurückzulegen, hüpft auf dem ehemals kranken Beine umher, springt mit Behendigkeit auf den Tisch und springt ohne Anlauf gleichzeitig mit beiden Füssen auf einen vor ihm stehenden Stuhl. Der rechte Femur ist in den zehn Jahren nur um $2^1/_2$ Cm. im Wachsthume gegen den linken zurückgeblieben. Der Ausfall von $2^1/_2$ Cm. ist aber keineswegs ohne Weiteres auf das Fehlen der coxalen Knorpelfuge zu schieben. Denn einerseits sind auch die rechte Tibia und der rechte Fuss verkürzt und andrerseits kommen auch bei spontan ausgeheilten Koxitiden Fussverkürzungen vor. Die Verkürzung ist hier vielmehr im Wesentlichen der Ausdruck einer ursprünglichen trophischen Störung, die reflektorisch von dem erkrankten Gelenke aus durch Nervenvermittelung zu Stande gekommen ist. Auf diese reflektorisch bei Gelenkerkrankungen auftretenden Störungen ist zuerst 1876 von W. selbst und später von französischen Autoren (Charcot u. A.) hingewiesen worden. — 3) Vorstellung einer geheilten Hüftgelenkresektion bei einem 13jährigen Knaben. Das Resultat ist ebenfalls gut. Indess steht die Funktion des Gelenkes, obwohl hier alle Verhältnisse vor und nach der Operation anscheinend sehr viel günstiger lagen, doch derjenigen des vorigen Falles erheblich nach — ein neuer Beweis für die Annahme, dass das Endresultat der Resektionen wesentlich mitbedingt wird durch die im einzelnen Falle vorhandenen, vorhin erwähnten trophischen Reflexstörungen. — Bemerkenswerth ist zum Schlusse noch der Bericht Kraske's über hereditäre congenitale Fussgelenksluxation. Bei einer aus 17 Köpfen bestehenden Familie zeichnen sich acht Mitglieder durch besondere Kleinheit aus, welche bedingt ist durch enorme Kürze der Unterschenkel und der Füsse; letztere erscheinen wie seitlich

angesetzt. Die Difformität hat ihre Ursache in einer mangelhaften Entwickelung der Fibula, wie diess die Sektion des jüngsten Kindes ergab. Die Luxation scheint erst durch die Einwirkung der Körperlast auf den Fuss hervorgerufen zu werden. In Einem der Fälle ist zur Heilung des Uebels die Fussgelenk-Resektion gemacht worden.

Den dritten Formbestandtheil des Blutes bespricht Prof. Osler an der McGill-Universität zu Montreal (im Centralbl. f. d. mediz. Wissenschaften, 1882, Nr. 30.). — Während seiner Arbeit in dem Laboratorium des Universitäts-Kolleges in London im Jahre 1873 wurde seine Aufmerksamkeit auf die sogenannten „Körnchenhaufen" im Blute gelenkt, welche damals zuerst von Max Schultze beschrieben worden waren. Die Ergebnisse der Untersuchung wurden seinerzeit der Royal Society mitgetheilt und in den Proceedings Nr. 153 vom Jahre 1874 veröffentlicht. Osler suchte dort zu beweisen: 1) dass diese Körnchenhaufen eine Ansammlung von kleinen, nicht übereinstimmenden, mikroskopischen Körperchen sind, die in der Grösse zwischen einem Achtel und der Hälfte der Ausdehnung eines rothen Blutkörperchens schwanken; 2) dass diese Haufen, als Solche, nicht im Blute existiren, sondern dass deren individuelle Elemente frei unter den anderen Blut-Körperchen zirkuliren. „Während der Untersuchung eines Theiles loser Bindefasern von dem Rücken einer jungen Ratte", berichtete er dort, „bemerkten wir in einer grossen Vene, die sich zufällig in demselben fand, dieselben Körnchen, jedoch nicht massenhaft zusammengedrängt, sondern vereinzelt, unter den Blut-Körperchen. Wiederholte Beobachtungen machten es uns klar, dass in einem Tropfen Blut, von einer jungen Ratte genommen, wir stets diese Körnchen in Haufen zusammen fanden, während auf der anderen Seite in den Blutgefässen (seien es Arterien oder Venen oder Kapillaren) ganz desselben Thieres wir stets diese Körnchen als vereinzelte Elemente vorfanden, die keinerlei Neigung zeigten, an einander zu haften. Die Haufen bilden sich desshalb erst im Augenblicke des Entziehens des Blutes aus einzelnen Körperchen, die vorher frei in demselben sich bewegt hatten." Die Existenz dieser Elemente unter dem Namen „Schultze's granulirte Massen" und „Schultze's Körperchen" hat Osler seinen Zuhörern oft vordemonstrirt. Er hält sie für unzweifelhaft identisch mit Zimmermann's Elementarkörperchen und mit Hayem's Hämatoblasten. — Neuerdings hat Bizzozero dieser Sache sein Interesse zugewendet. Während Osler jedoch die Richtigkeit der Ueberschrift von B.'s Aufsatze: „Ein neuer Formbestandtheil des Blutes" zu beanstanden wagt, gesteht er, Thatsachen begegnet zu sein, welche B.'s Ansicht bekräftigen und den Einfluss der beregten Körper auf das Gerinnen und die Klumpenformation des Blutes darthun: 1) Das Faserstoffnetz, das sich auf der Glasplatte aus dem Blute ausscheidet, ist in der Regel dichter und stärker da, wo sich Schultze's Elemente am Zahlreichsten vorfinden, wie z. B. in Schwächefällen, bei Septihämie, Phthisis u. s. w. — 2) Der Verlauf der Endokarditis bringt, wie allgemein bekannt, fibrinöse Wucherungen hervor. O. hat in manchen solchen Auswüchsen — mochten sie warziger oder ulzerativer Natur sein — runde corpusculäre Elemente gefunden, die mit Schultze's Körnchenhaufen identisch sind. — 3) Bei einem alten Manne, der an Magen-Krebs litt, war an der Aorta ein ausserordentlicher Befund; sie war sehr atheromatös und stellenweise verkalkt. Gerade über ihrer Bifurkation fand sich eine grauweisse Masse, etwas abgeplattet, 3—5 Cm. im Durchmesser haltend und sich zugleich 1.5 Cm. über den Rand, mit welchem sie fest verwachsen war, erhebend. Sie sah sich wie eine Neubildung an und hielt der Verfasser sie anfangs für eine sekundäre Krebsmasse, welche das Gefäss durchbrochen habe. Nach genauerer Prüfung zeigte sich jedoch diese ganze Masse als zusammengesetzt aus kleinen, farblosen, enge aneinander geschlossenen Körperchen, die in jeder Beziehung sich identisch mit den individuellen Elementen von Schultze's Körnchenhaufen verhielten. Jede Möglichkeit, sie irrthümlicher Weise für veränderte rothe oder weisse Blutzellen zu halten, war ausgeschlossen. Weiter fanden sich sechs oder acht kleinere Flecken an der Intima, auf einer Balggeschwulst aufsitzend. Das Fasernetz in diesen Massen war nicht erkennbar und an keiner derselben befand sich koagulirtes Blut. — 4) In zwei Fällen von Aneurysma hat Osler solche Massen in grosser Anzahl auf Thromben sitzend gefunden. Im ersteren Falle, bei einem Aneurysma der Brustaorta von geringer Ausdehnung, das die Speiseröhre durchbohrt hatte, fanden sich merkwürdig verzweigte, fadengleiche Filamente auf der Oberfläche des Thrombus, die sich scharf

gegen den dunkelrothen Untergrund abhoben. Diese Filamente waren ebenfalls aus den beregten Schultze'schen Körperchen zusammengesetzt und untermischt mit Fibrin-Niederschlägen. Der andere Fall betraf ein grosses Aneurysma am Aortenbogen. Hier erschienen die gleichen Massen auf der äussersten Ablagerung des Thrombus, entbehrten jedoch des fadengleichen, netzartigen Aussehens. — „Ueber die Entstehung dieser Corpuscula", schliesst Osler, „wissen wir Nichts, aber das Eine wissen wir, dass weder sie noch die von ihnen gebildeten Massen ihren Ursprung in der Zersetzung der weissen Blutkörperchen haben, wie gewöhnlich angenommen wird. Auch über ihren Zweck ist uns Nichts bekannt noch auch darüber, welchen Einfluss ihr häufiges Vorkommen hat. In der oben erwähnten Abhandlung über die in Rede stehende Substanz beschrieb und stellte ich auch noch gewisse Veränderungen dar, welchen die Körnchenhaufen unterliegen, wenn sie im Blutserum einer Temperatur von 37—38° C. ausgesetzt werden. Das beste und geeignetste Objekt zum Studium derselben bildet wohl die neugeborene Ratte."

Aus dem pharmakologischen Laboratorium der Universität Würzburg veröffentlicht Dr. J. A. Rosenberger, Dozent der Chirurgie, experimentelle Studien über die Immunität gegen septisches Gift. „Obgleich die Immunität gegen Variolagift", bemerkt derselbe, „durch das einmalige Ueberstehen dieser Krankheit schon in den ältesten Zeiten von den Aerzten angenommen wurde, so erhielt die Frage von der Immunität überhaupt doch erst in den letzten Jahren durch die Arbeiten von Pasteur, Toussaint und Chauveau eine grössere Bedeutung. Nachdem in diesen Arbeiten behauptet war, dass die Immunität auch gegen die Hühnercholera und den Milzbrand künstlich herbeigeführt worden sei, lag natürlich für den Chirurgen die Frage nicht mehr ferne, ob diess auch bei der Septihämie der Fall sein könnte. Diese Frage war es auch, welche ich mir vorlegte, als ich mich im Oktober 1880 der Lösung dieser Aufgabe unterzog. Im Nachstehenden werde ich mir erlauben, die Ergebnisse meiner Arbeit kurz mitzutheilen, und bemerke nur, dass eine eingehendere Bearbeitung mit genauer Angabe der Experimente bald folgen wird. Was die Ausführung der Experimente betrifft, um die Immunität herbeizuführen, so hielt ich mich zunächst an die von Pasteur, Toussaint und Chauveau bei der Hühnercholera und dem Milzbrande eingeschlagenen Methoden, als da sind: 1) Injektion von gezüchteten Giften (Pasteur), 2) Injektion von erwärmten oder mit Karbolsäure gemischten Giften (Toussaint) u. 3) Impfungen mit geringen Mengen wirksamen unveränderlichen Giftes (Chauveau). Diesen Methoden reihte ich dann die Versuche mit Injektion von Muskel-Faulflüssigkeiten und solchen septischen Giften an, welche durch Kochen von ihren Mikro-Organismen vollständig befreit waren. Endlich versuchte ich noch die Impfung mit Giften, welche in mit Watte verschlossenen Reagensgläsern aufbewahrt und durch langes Stehen in ihren Wirkungen abgeschwächt waren, sowie die kombinirte Behandlung. Diese Letztere bestand darin, dass ich beispielsweise einem Kaninchen zuerst eine geringe Menge gekochten Giftes injizirte und, nachdem sich das Thier von dieser Einwirkung wieder erholt hatte, die Injektion eines erwärmten Giftes und nach dieser erst die Impfung mit unverdünntem Gifte folgen liess. Unter mehr als 100 Thieren — meist Kaninchen und Meerschweinchen — bei welchen diese Methoden versucht wurden, wurde kein Einziges wirklich immun, Einzelne derartig behandelte Thiere überstanden allerdings manchmal eine Infektion, der die Kontrolthiere erlagen, aber sobald eine keineswegs grosse Gabe eines starken Giftes folgte, so erlagen sie ohne Ausnahme. Eine längere Lebensdauer nach der Infektion gegenüber den Kontrolthieren scheint aus meinen Versuchen hervorzugehen. Löffler glaubt, derartige Beobachtungen von längerer Lebensdauer nur auf die zufällig grössere Widerstandskraft der zur Benutzung gelangten Versuchsthiere schieben zu sollen. Ich möchte glauben, dass diese Erscheinung doch öfter den vorausgegangenen Impfungen zuzuschreiben sei, und stelle mir vor, dass durch dieselben die Thiere einfach geschwächt und dadurch widerstandsfähiger wurden, denn ich habe beobachtet, dass Thiere, welche durch schlechte Nahrung, durch langes Verweilen in einem kleinen Stalle odere durch andere schädliche Momente in ihrer Ernährung zurückgegangen waren, sich widerstandsfähiger gegen das septische Gift verhielten. Es ist also nach meinen Untersuchungen die Septihämie keine von den Krankheiten, bei welchen durch die bis jetzt angewendeten Methoden Immunität zu erzielen ist." (Centralbl. f. d. med. Wissenschaften, 1882, Nr. 29.)

Sabourin vertritt in einer Arbeit „Considerations sur l'anatomie topographique de la glande biliaire de l'homme" zunächst die Ansicht, dass die Leber nicht ein grosses diffuses Netz von Tubuli darstelle, deren Sekretions-Produkte hier und da durch Ausführungsgänge abgeleitet werden, ohne dass diese Gänge bestimmt begränzte Territorien beherrschten. Nach ihm ist die Leber vielmehr eine wahre tubulöse Drüse mit anastomosirenden Gängen und in bestimmte Territorien mit funktioneller Unabhängigkeit getheilt, deren Sekret wieder durch besondere Ausführungsgänge abgeleitet wird (durch die Canaliculi biliarii). Die Lobuli sind um diese Canaliculi in der Weise gruppirt, dass der Stiel eines jeden Lobulus von einem Ausführungsgange und den zuführenden Blutgefässen gebildet wird, dass dagegen die ausführenden Blutgefässe an der Peripherie des Lobulus dahinziehen. Es ist also der Lobulus biliarius Sabourin's gewissermassen auf Unkosten mehrerer Lobuli hepatici (Acini) gebildet. Die Beweise für diese Anschauungen sucht derselbe nicht in der normalen, sondern in der pathologischen Anatomie. Bei der sogenannten Hepatitis nodularis von Sumpfbewohnern, Tuberkulösen und Syphilitischen finden sich nämlich die sezernirenden Trabekeln der Leber in Form von Knoten gruppirt, bei welchen die zentralen Partieen hypertrophisch sind, die peripherischen atrophischen die Ersteren wie eine schalige Umhüllung umgeben. In der Mitte eines jeden solchen Knotens existirt ein Gallengang beziehungsweise Pfortaderast, so dass also der „Lobulus hepaticus" des Verfassers durch den „Lobulus biliarius" gewissermassen ersetzt ist. Die peripherischen atrophischen Partieen sollen hiebei durch die exzentrische Kompression der centralen hypertrophischen Masse entstehen. Aehnliche Zustände finden sich bei der Stauungsleber. S. bildet die Leber eines Diabetikers ab, bei welcher sich die Atrophie der Leberzellen um die kleinsten Lebervenen in ganz ähnlicher Weise gruppirt hat. — Nimmt man nun den Querschnitt des Lobulus hepaticus rundlich an, so muss derjenige des Lobulus biliarius nach der Ansicht des Verfassers dreieckig sein, indem er drei von den vier biliaren Segmenten repräsentirt, aus denen sich der Lobulus hepaticus zusammensetzt. (Revue de méd., 1882, 1.)

Dr. Ehrlich (Berlin), bekannt durch seine bahnbrechenden Arbeiten auf dem Gebiete der mikroskopischen Färbungs-Methoden, bekennt sich in einem Aufsatze über die Pleuritis im Wochenbette, insbesondere über die puerperale hämorrhagische Pleuritis und ihre Beziehungen zu den Mikroorganismen und der Septiko-Pyämie zu der Ansicht, dass bei dem sogenannten Puerperalfieber verschieden-werthige Arten von inficirenden Agentien vorkommen; dass ferner in einem Falle zwei Infektionen neben einander verlaufen können, die sich durch die Form der Bakterien, insbesondere aber durch die Art der Verbreitung im Organismus unterscheiden lassen. Er tritt den Beweis an der Hand eines interessanten Materiales von Pleuritis im Wochenbette an. Da die Untersuchung der Thromben in den Genitalien der Erkrankten nicht möglich ist, so ist gerade die mikroskopische Durchmusterung des durch Punktion gewonnenen Pleura-Exsudates von grösstem Werthe. Jedes losgerissene Stück des Thrombus ruft einen Infarkt hervor und gibt so Gelegenheit, durch die klinisch-histologische Untersuchung in genauer Weise die schädigende Wirkung auf Pleura und Lunge abschätzen zu können und einen Massstab für die Bedeutung der betreffenden Bakterien zu gewinnen. — In einem Falle von septischer Pleuritis fand E. sowohl an Grösse wie färberischen Eigenschaften sich deckende Kugelbakterien im Exsudate und im Blute. In Fällen von hämorrhagischer puerperaler Pleuritis sah derselbe ein Mal im Exsudate gar keine parasitären Elemente trotz bestehender Lungengangrän, in anderen Fällen Kokken, die sich gutartiger als die oben erwähnten erwiesen. Besonders interessant ist ein Fall, in welchem ein stäbchenführendes Exsudat, durch einen kleinen Infarkt bedingt, vorhanden war, die Allgemeininfektion aber durch die oben erwähnten Kugelbakterien (gewonnen durch Milzpunktion eine Stunde nach dem Tode) herbeigeführt worden war. Diese Letzteren erklärt er überhaupt für das bösartigste Agens beim Puerperalfieber. — Bemerkenswerth ist, dass E. ein Vorkommen von Bakterien im normalen Körper durchaus leugnet, wobei er sich auf viele Hunderte von Untersuchungen stützt. (Charité-Annalen, VII. Jahrgang, S. 202.)

Bei Gelegenheit von Experimenten über den Werth der einzelnen Methoden der künstlichen Respiration an 26 todtgeborenen Kindern wurden von F. H. Champneys Unter-

suchungen über das Verhältniss von Emphysema mediastini und Pneumo-Thorax zur Tracheotomie in der Weise angestellt, dass eine mit Wasser (oder auch Quecksilber) gefüllte Röhre mittelst eines biegsamen Schlauches mit einer an die Trachea befestigten Kanüle in Verbindung gebracht wurde, worauf man die verschiedenen Manipulationen der künstlichen Athmung einleitete. Sowohl aus diesen Studien wie aus Sektionen von im Londoner Kinderspitale tracheotomirten Kindern zieht der Verfasser nachstehende Schlussfolgerungen: 1) Emphysem des vorderen Mediastinums tritt in einer gewissen Anzahl von Tracheotomieen auf. 2) Dasselbe ist häufig kombinirt mit Pneumothorax, zu dem es in ursächlichem Zusammenhange steht. Der Pneumothorax kann die Todesursache nach Tracheotomie abgeben. 3) Mit grösserer Wahrscheinlichkeit berstet die Pleura jener Seite, auf welcher die Lunge weniger ausgedehnt ist. Andrerseits trägt natürlich der Pneumothorax zum Collabiren der Lunge bei. 4) Die von der Luft gewählte Route ist die unter der tiefen Halsfascie. 5) Emphysem des vorderen Mediastinums kann mit Emphysem des Halses kombinirt sein oder auch nicht; doch sind die Ursachen Beider und die Bedingungen ihres Entstehens wesentlich verschieden. 6) Die das Entstehen des mediastinalen Emphysemes begünstigenden Momente sind: Trennung der tiefen Halsfascie, Obstruktion der Luftwege und inspiratorische Anstrengungen. 7) Die gefährliche Periode während der Tracheotomie ist der Zeitraum zwischen der Trennung der tiefen Halsfascie und der wirksamen Einführung der Kanüle. 8) Die tiefe Halsfascie sollte in keinem Falle von der Trachea emporgehoben, der Einschnitt in dieselbe in der Richtung des Brustbeines nicht länger als absolut nöthig gemacht werden. 9) Die Häufigkeit des Vorkommens von Emphysem des vorderen Mediastinums hängt in nicht geringem Grade von der Geschicklichkeit des Operateurs ab, namentlich mit Rücksicht auf die Insertion der Kanüle. 10) Falls die künstliche Athmung eingeleitet werden muss, so sollen die Gewebe in dichter Apposition an die Trachea erhalten und die Manipulationen stetig und nicht stossweise vorgenommen werden. 11) Die Schultz'sche Methode führt am Leichtesten zu Emphysem des vorderen Mediastinums. 12) Nicht bloss bei der Tracheotomie, sondern bei allen Operationen am Halse, namentlich auch bei Eiteransammlungen unter der tiefen Halsfascie, sollte auf die inspiratorische Kraft der Thorax gebührende Rücksicht genommen und bedacht werden, dass eine ruhige und gleichmässige Respiration für das Wohlsein des Patienten von besonderer Wichtigkeit sei. (Brit. med. Journal, März 1882.)

E. Lesser hat in zwei Fällen von Herpes zoster Erkrankungen der betreffenden Spinalganglien gefunden; in dem Einen derselben hatte sich ein Entzündungs-Prozess im Ganglion, vermuthlich von einer tuberkulösen Pleuritis aus, entwickelt. Im Anschlusse hieran führt er weiter zwei während des Lebens beobachtete Fälle an, in welchen Zoster bei Kyphoskoliosen der Brust-Wirbelsäule auf der Seite der Konvexität auftrat. (Virchow's Archiv, 86. Bd., S. 390.)

O. Seifert hat in etwa 20 Fällen von Diphtherie das Chinolin örtlich mit günstigem Erfolge angewendet; gepinselt wurde mit einer fünfprozentigen und gegurgelt mit einer 0.2 prozentigen Lösung von Chinolin (Chinol. pur. 5.0, Alcohol. Aq. destill. āā 50.0; als Gurgelwasser: Chinol. pur. 1.0, Spir. vin. rectif. 50.0, Ol. menth. pip. gtt. 2, Aq. destill. 500.0.). — Es zeigte sich, dass das Chinolin entsprechend den Versuchen Donath's eine kräftige antiseptische Wirkung besitzt, in hohen Konzentrationsgraden lokal angewendet werden darf ohne irgend welchen Nachtheil, dass die Einwirkung auf die Schleimhäute eine rasch vorübergehend unangenehme ist und nur ein geringes Gefühl von Brennen verursacht. In leichteren Fällen lösen sich die Membranen nach 12—24 Stunden ab, die Temperatur fällt in derselben Zeit und bei den schwereren Fällen wird zum Mindesten eine drohende Steigerung der Krankheits-Erscheinungen verhindert. Wichtig ist auch der schmerzstillende Einfluss des Chinolins. In leichten Fällen wurde ein bis zwei Male, in den schwereren drei bis vier Male gepinselt. (Berliner klin. Wochenschrift, 1882, Nr. 22—24.)

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 36. *Erlangen*, am 2. September 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber Tripper-Bakterien. — Zur Behandlung der Placenta praevia. — Ueber Nagelgeschwüre. — Ein neues Instrument zu Eröffnung der Gebärmutter. — Perkussion ein Mittel zur erfolgreichen Behandlung von Nervenkrankheiten. — Die Magenverdauung unter verschiedenen Einflüssen. — Zur Wirkung des Hyoscin's. — Bösartige Neubildung im Gehörorgane. — Ueber ein neues spezifisches regulatorisches Nervensystem. — Zur Ausführung der Porro-Operation. — Zur langsamen Entleerung von Flüssigkeiten aus Brust- und Bauch-Höhle. — Ueber den abortiven Werth der Exzision der primären syphilitischen Induration. —

Einer Mittheilung Leistikow's über die Ergebnisse seiner Untersuchungen über die Tripperbakterien (in der Gesellschaft der Charité-Aerzte zu Berlin) entnehmen wir folgende Angaben: Dieselben sind von Neisser 1879 zuerst beschrieben, kommen allein, wie Dieser schon hervorhob, bei den gonorrhoischen Affektionen der Harnröhre und der Bindehaut vor und zwar ausnahmelos, wie die Untersuchung von über 200 Gonorrhöen, 6 Urethritiden bei Weibern sowie von 7 gonorrhoischen Blennorrhöen ergeben habe. Sie sitzen meist in den Eiterzellen und es liegt in diesem intracellulären Verhalten ein charakteristisches Unterscheidungs-Merkmal dieser Bakterien gegenüber anderen Arten. In Harnröhrenflüssen, welche eine andere Ursache haben als gonorrhoische Infektion, kommen sie nicht vor, auch nicht in Bindehautsekreten bei Trachom, Blepharitis und Dakryozystitis. Es erscheint demnach die Schlussfolgerung berechtiget, dass, wenn in einem Harnröhren- oder Bindehaut-Sekrete diese Bakterien gefunden werden, die gonorrhoische Natur der Affektion bewiesen ist. Was die verschiedenen Stadien des Trippers anlangt, so fand L., dass in dem ersten, dem entzündlichen Stadium, die Bakterien verhältnissmässig weniger zahlreich vorkommen als in den späteren Stadien; dagegen sind sie bei jedem Nachtripper noch aufzufinden, wodurch die Ansicht, dass ein Solcher nicht mehr infizire, widerlegt erscheint. — Diejenigen Mittel, welche als wirksam gegen Tripper anerkannt sind, wie das schwefelsaure Zink, essigsaures Blei, die Gerbsäure und Karbolsäure, bewirken schon nach wenigen Injektionen, dass die Bakterien in dem Sekrete nicht mehr aufzufinden sind. Setzt man indess zu frühe mit dem Mittel aus, so erscheinen sie wieder. In derselben Weise wirkt der Copaivabalsam innerlich genommen. Das von Koch als Desinfektionsmittel so warm empfohlene Sublimat hebt ebenfalls die Entwickelungsfähigkeit der Tripperbakterien auf und ist als vorzügliches Trippermittel zu empfehlen. Es wird nur in ganz schwacher Verdünnung (1:20,000) vertragen und muss man mit den Injektionen noch einige Tage nach der Beseitigung des Ausflusses fortfahren, um ein Rezidiv zu verhüten. Die Züchtungsversuche ergaben nach vielen negativen Resultaten, dass die Bakterien in einer Blutserumgelatine bei 37° C. vorzüglich gediehen. Ueberimpfungen von Trippereiter auf die Harnröhren- beziehungsweise Konjunktival-Schleimhaut von Thieren, selbst von Affen, hatten bisher ein negatives Resultat. — Dass der Tripper eine durch Bakterien veranlasste Krankheit ist, wird erst dann unwiderleglich bewiesen sein, wenn es gelungen sein wird, die durch wahre Generationen gezüchteten Bakterien mit Erfolg auf ein anderes Individuum zu übertragen. Vorläufig muss man sich damit begnügen, zu wissen, dass die in gonorrhoischen Harnröhren- und Bindehaut-Sekreten vorkommenden Bakterien 1) so charakteristisch sind, dass man sie von anderen Arten sofort unterscheiden kann; 2) dass

sie in so grossen Mengen auftreten, dass schon dadurch ihr Zusammenhang mit der Krankheit wahrscheinlich wird; 3) dass alle wirksamen Trippermittel zunächst die Bakterien zum Verschwinden bringen und also wahrscheinlich durch diesen Umstand eine Heilung herbeiführen. — Im Anschlusse hieran bemerken wir noch Folgendes: Hirschberg hat in Gemeinschaft mit F. Krause Untersuchungen über die Ansteckungsfähigkeit des Sekretes der akuten Blennorrhöe der Augen vorgenommen und bereits theilweise veröffentlicht. Dieses Sekret ist ausnahmelos bei jedem Menschen und ohne vorhergegangene Verletzung ansteckend, während der Eiter aus einer Thränenschlauchblennorrhöe nur bei Verletzung der Hornhaut gefährlich und gewöhnlicher Abszesseiter für die Konjunktiva stets unschädlich ist. In dem Eiter der akuten Blennorrhöe fanden sich stets die Neisser'schen Tripper-Mikrokokken, während sie in dem Sekrete der einfachen Bindehautentzündung fehlten. Ebenso hat H. in dem Sekrete der Blennorrhöe der Neugeborenen die Mikrokokken nachweisen können. Uebertragungs-Versuche mit diesem Sekrete auf die Binde-Haut und Harnröhre von Thieren misslangen stets; dagegen gelang es, mit dem Sekrete einer Augenblennorrhöe bei Menschen Tripper zu erzeugen, dessen Sekret wiederum die charakteristischen Mikrokokken enthielt. Ansteckung im umgekehrten Sinne findet häufig Statt. H. hält daher die akute Augenblennorrhöe, die seiner Ansicht nach immer nur durch Ansteckung von einer anderen Blennorrhöe oder von einem Tripper aus entsteht, für identisch mit der Harnröhrenblennorrhöe. Auch für die Blennorrhöe der Neugeborenen ist diese Identität wahrscheinlich, wiewohl die Möglichkeit einer Trippererzeugung durch das Sekret derselben bisher noch nicht nachgewiesen ist. H. weisst schliesslich auf die Untersuchungen von Sattler hin, welcher die Trachomkörner der Bindehaut durchsetzt mit Mikrokokken fand und die ätiologische Bedeutung dieser Letzteren für das Trachom wahrscheinlich gemacht hat. Die Wirksamkeit der Sublimatlösung (1:30000) gegen Blennorrhöe sei in der Augenheilkunde lange bekannt; eine ein- bis zwei-prozentige Höllensteinlösung ist jedoch nach H. noch mehr zu empfehlen. — Lewin betont die Wichtigkeit der Auffindung von Tripper-Mikrokokken auch in praktischer Hinsicht, namentlich zur Entscheidung der Frage, ob es sich bei Harnröhrenflüssen um ein Ulcus molle oder um eine Blennorhöe handele und ob ein vorhandener Tripper noch ansteckend sei oder nicht. Die letztere Frage sei jedoch nicht immer mit Sicherheit zu beantworten. L. bestätiget gleichzeitig die Konstanz des Vorkommens von Mikrokokken beim frischen Tripper; in sechs veralteten Fällen hat er dieselben jedoch nur ein Mal gefunden. Eine Uebertragung des Trippers auf Thiere ist auch ihm nicht gelungen. Sublimat-Einspritzungen (1:20000) fand er gleichfalls nützlich, doch sind dieselben sogar in dieser Verdünnung noch schmerzhaft und muss erst die weitere Erfahrung lehren, ob Sublimat die bisher bekannten Trippermittel übertreffen werde. — Nach Güterbock wird von belgischen Aerzten reines Wasser zur Injektion beim Tripper benützt und zwar mit gleich gutem Erfolge; ob daher bei Sublimat-Einspritzungen in solcher Verdünnung das Sublimat oder das Wasser wirksam sei, erscheine fraglich. — Leistikow erwiderte, dass auch ohne jede Einspritzung Tripperfälle auf seiner Abtheilung in der Zeit von vier bis sechs Wochen zur Heilung gekommen wären. Auch Wasser-Injektionen hat er versucht, erklärt jedoch ihre Wirksamkeit lediglich aus dem mechanischen Effekte der Ausspülung der Harnröhre, da die Mikrokokken bei dieser Behandlung nicht verschwanden. Aehnlich wirken Kochsalzlösungen, bei deren Injektion die Mikrokokken vorzüglich gedeihen. — Endlich theilt Lewin noch mit, dass nach seinen Erfahrungen bei Wassereinspritzungen Komplikationen des Trippers viel häufiger seien als bei irgend einer anderen Behandlung. (Berl. klin. Wochenschr., 7. August, 1882.)

In der Gesellschaft für Geburtshilfe und Gynäkologie zu Berlin theilte Dr. M. Hofmeier kürzlich seine Erfahrungen über die Behandlung der Placenta praevia mit, wobei er sich auf 46, zum grössten Theile innerhalb eines Jahres poliklinisch beobachtete Fälle berief. Nach Ausschluss von dreien derselben bleiben übrig: 19 Placentae centrales, 16 laterales und 8 marginales, nach der gewöhnlichen klinischen Nomenklatur bezeichnet. Die bereits bei den meisten Autoren vorhandene aktive Tendenz in der Behandlung soll unter möglichster Verbannung des Tampons noch erheblich verstärkt werden, indem so frisch wie irgend möglich nach Beginn der Geburtsvorgänge eingegriffen, d. h. die kombinirte Wendung gemacht wird. In

37 nach diesem Grundsatze behandelten Fällen wurde 30 Male die Braxton-Hicks'sche Wendung gemacht, 3 Male der Fuss herabgeschlagen und ebenso oft die innere Wendung vorgenommen. H. vertheidigt lebhaft die kombinirte Wendung als eine, besonders wenn früh ausgeführt, leichte, unschädliche und fast stets von Erfolg gekrönte Operation. Auch in den Fällen von völlig zentralem Aufsitzen der Placenta wird eine Perforation derselben mit folgender kombinirter Wendung von H. einem längeren Abwarten vorgezogen. In Bezug auf die weitere Leitung der Geburt empfiehlt derselbe deren baldige Beendigung durch langsame Extraktion unter Beihilfe der Wehen und zwar so, dass dabei auf das eventuelle Leben der Kinder nicht allzuviel Rücksicht genommen wird aus Sorge vor eventuellen schweren Verletzungen der Mutter. Die für die Kinder erhaltene Sterblichkeitsziffer von 65 Prozent stimmt fast mit Jener der anderen Autoren überein. Die Mütter wurden ausnahmelos nach der Entbindung mit fünfprozentiger Karbolsäurelösung ausgespült und erhielten während der Extraktion 0.4 Gramm Ergotin. Von den 37 so Behandelten starb eine Wöchnerin am 17. Tage an Phlebitis, woraus sich also eine Sterblichkeit von nur 2.7 Prozent ergibt gegenüber den besten bisher mit anderen Verfahren erhaltenen Resultaten von 16—24 Prozent. Von den sechs mehr abwartend behandelten Fällen starb Einer; in Zweien folgten schwere Wochenbett-Erkrankungen; in Vieren kamen die Kinder todt zur Welt. Das gute Gesammtresultat wird im Wesentlichen der Befolgung der oben entwickelten therapeutischen Grundsätze zugeschrieben. — In der sich anschliessenden Diskussion spricht Martin seine Uebereinstimmung mit den vorgetragenen Grundsätzen aus. Er hätte gerne eine Vergleichung mit den in sorgfältig gearbeiteten Dissertationen niedergelegten Resultaten der früheren Jahre gehört. H. erwidert dagegen, dass er diess desswegen unterlassen habe, weil die betreffenden Zahlen nicht von einem Operateur stammen. — Martin hält übrigens die Placenta praevia centralis für seltener als H. annimmt; es ist ihm ferner immer gelungen, bis zum Rande der Placenta vorzudringen und hier den Ei-Sack zu eröffnen, so dass er es vermeiden konnte, sich durch das Placentargewebe hindurch zu arbeiten. Er holt — sobald gefährliche Blutung ein Eingreifen nöthig macht — einen Fuss herunter und wartet dann die Ausstossung geduldig ab, da er, im Gegensatze zur Angabe Spiegelberg's, sicher sei, dass der Schenkel und Steiss die blutende Stelle tamponiren. Die Prognose für das kindliche Leben sei dabei natürlich sehr ungünstig. — Auch Veit steht im Wesentlichen auf dem Standpunkte der Vorredner, doch räth er bei Schädellagen, namentlich wo es sich um Placenta praevia lateralis handelt, den Versuch vorauszuschicken, durch die Blasensprengung allein die Blutung zu hemmen. Ihm hat sich dieselbe in vielen Fällen recht wirksam erwiesen. Der Versuch der inneren Operation ist doch nur da gerechtfertiget, wo der Kanal wenigstens für einen Finger durchgängig ist; sonst wird man sich auf die Colpeuryse beschränken müssen. Auffallend war ihm mehrfach die grosse Anämie der bei vorliegender Placenta geborenen Kinder. — Nach den Erfahrungen Runge's sind die zentralen Placentae praeviae oder richtiger gesagt die totalen sehr selten und unterscheiden sich, was die Prognose betrifft, so bedeutend von allen übrigen Placentae praeviae, dass es wünschenswerth sei, dieselben isolirt zu betrachten. Er macht, durch traurige Erfahrungen belehrt, niemals mehr die Extraktion des Kindes bei Placenta praevia centralis; trotzdem sah er zwei Male, ohne dass extrahirt wurde, Risse im Cervix entstehen, welche den Verblutungs-Tod zur Folge hatten. Die Behauptung von Veit bezüglich der Anämie der bei vorliegender Placenta abgestorbenen Kinder kann er, auf Sektionsergebnisse gestützt, nicht bestätigen. — Gusserow konstatirt, dass zur Zeit wohl allgemein der Grundsatz gelte, möglichst aktiv bezüglich der Wendung und möglichst passiv beim Extrahiren zu verfahren. Es fragt sich freilich, ob die Resultate der weniger Geübten sich dabei auch so günstig gestalten werden wie diejenigen der in der Geburtshilfe speziell Ausgebildeten. — Löhlein endlich sieht bei bedrohlichen Blutungen ebenfalls die einzige zuverlässige Hilfe im Aufsuchen und Herableiten eines Fusses. Diess gelinge in Fällen, in welchen es überhaupt nöthig ist, bei ruhigem konsequentem Bemühen wohl ausnahmelos. Trotzdem halte er die Tamponade der Scheide, welche von Hofmeier völlig perhorreszirt werde, zur Zeit noch in gewissen Fällen für unentbehrlich. Namentlich wenn die Herbeiholung des Geburtshelfers längere Zeit beanspruche, müsse die Heb-Amme in der Lage sein, hierdurch provisorisch die Blutung in Etwas einzuschränken; freilich müsste sie lernen, diess nach antiseptischen Grundsätzen und nur mit antisep-

*

tischem Materiale zu thun. (Berliner klin. Wochenschrift, 1882, Nr. 32.)

Prof. Christopher Heath unterscheidet in einer Arbeit über die Nagelgeschwüre folgende Formen dieser Affektion. Die Einfachste bildet die Paronychia, d. h. eine lokalisirte Entzündung der Haut am Finger von erythematösem oder erysipelatösem Charakter, meist bedingt durch Thiergifte. Man findet sie oft an den Händen von Köchen und Wildprethändlern. Wenige Stunden nach irgend einer geringfügigen Verletzung beginnen die Finger zu jucken und die Haut röthet sich ohne grosse Schwellung. Dieses Erythem schreitet, wenn es sich nicht begränzt, auf Finger und Hand fort. Diese Form unterscheidet sich wesentlich von der Lymphgefäss-Entzündung der sogenannten Leichenwunden und ist weit weniger ernst. Sie schwindet auch ohne Behandlung, meist ohne grössere Nachtheile zu hinterlassen. Die Behandlung besteht im Aufpinseln einer starken Höllensteinlösung bis über die geröthete Partie hinaus oder Uebergehen mit einem angefeuchteten Aetzstifte. — Die zweite Form, das oberflächliche oder subkutane Nagelgeschwür, findet sich meist am Nagel oder der Fingerspitze von Ammen und Hausmädchen, die viel mit Schmierseife zu thun haben. Die Eiterbildung erfolgt rasch unter dem bekannten schmerzhaften Pochen oder Klopfen, ist aber in der Regel ganz oberflächlich und der Eiter kann ohne jeden Schmerz durch Inzision der ganz gefühllosen Haut entleert werden. Ist jedoch ein Fremdkörper unter den Nagel gerathen, so erfolgt die Eiterbildung unter lebhaften Schmerzen in Folge der Spannung der unnachgibigen Gewebe. Sitzt der Fremdkörper nahe dem Rande, so genügt Beschneiden des Randes, sitzt er unter der Basis, so kann man durch Beschneiden des Nagels von Oben her, bis der Eiter sich entleert, die schmerzhafte Entfernung des ganzen Nagels vermeiden. — Die dritte Form ist eine akute Nekrose der Endphalanx nach Periostitis und Eiterbildung unter dem Periost in Folge einer geringfügigen Verletzung, wie eines beim Ausbruche des Leidens längst vergessenen Nadelstiches. Nachdem längere Zeit hindurch Schmerzen vorhergangen sind, schwillt die Endphalanx an, der Schmerz wird heftig und pochend und raubt den Kranken den Schlaf. Wird nicht rechtzeitig eine ausgibige Inzision gemacht, wodurch die Entzündung des Periostes abgeschnitten und die Phalanx gerettet wird, so bahnt sich der Eiter langsam seinen Weg zur Oberfläche des Fingers, während der grössere Theil der Phalanx abstirbt. Bei der Inzision soll der Finger auf einen Tisch fest aufgelegt und der Schnitt von der Basis bis zur Fingerspitze bis auf den Knochen geführt werden. — Ist, wie so oft unter häuslicher Behandlung mit Seife und Zucker oder Umschlägen, die Fingerspitze siebartig durchlöchert, so ist nur die Extraktion der gelösten Endphalanx und Behandlung mit feuchten Umschlägen angezeigt. Oft bleibt dabei die Basis der Phalanx (ihre Epiphyse) erhalten, was wegen des Ansatzes der Sehne des Musculus flexor digitorum profundus für die Erhaltung der Sehnenscheide dieses Muskels von Wichtigkeit ist. Mit der Basis der Phalanx nekrosirt zugleich die genannte Sehne, das weiche Gewebe schrumpft zusammen und der Nagel wird beträchtlich gekrümmt. Bleibt die Sehne erhalten, so wird der Finger allerdings verkürzt, ist aber noch ganz brauchbar. — Bei Entzündungen der Haut und des subkutanen Gewebes an irgend einem anderen Theile der Finger, die oft nach einem kleinen Stiche oder einer vergifteten Wunde sehr akut mit heftigem Schmerze und Klopfen entstehen, wird sehr häufig, wenn wiederholte Blutentziehungen nicht zum Ziele führen, fälschlicher Weise statt an den Seiten längs der Mitte des Fingers inzidirt, wodurch in Folge von Eröffnung der Sehnenscheiden Steifheit des Fingers verursacht wird. Die Sehnenscheiden des Flexor pollicis longus und des kleinen Fingers stehen oft, wenn auch nicht immer, in direkter Kommunikation mit der Synovial-Membran des Annularligamentes des Handgelenkes; durch sie kann leicht der Eiter bis in den Vorderarm hineingeleitet werden. — Bezüglich der Entfernung eines Fingers ist zu beachten, dass ein steifer Zeigefinger besser ist als gar keiner, Mittel- und Ring-Finger aber, und auch der kleine Finger, der übrigens selten erkrankt, steif sehr störend sind, während auf die Erhaltung des Daumens alle mögliche Mühe zu verwenden ist, da selbst bei Nekrose des Metakarpalknochens der Stumpf noch wichtige Dienste leistet. (Schmidt's Jahrbb. der gesammten Medizin, 1882, Nr. 2.)

Zur ergibigen Eröffnung des Uterus zu diagnostischen oder therapeutischen Zwecken sind viele Methoden diskutirt, aber übereinstimmende Ansichten über Eine derselben nicht erzielt worden. Alle bisherigen Methoden haben ihre Mängel; die schnelle Erweiter-

ung durch die Spreiz- oder konischen Dilatatoren ist unphysiologisch und die Methode von Schröder nur bei Gefahr im Verzuge zu rechtfertigen, da es unrichtig ist, Muskeln zu zerschneiden oder zu zerreissen, falls es nicht nöthig sein sollte. Jeder Muskel kann, ohne zu reissen, gedehnt werden, wenn es nur allmälig geschieht, und zu diesem Zwecke hat Prof. Dr. F. Schatz (Rostock) für die ergibige Erweiterung des Collum uteri, des Os internum und des Corpus uteri bis zu seiner Mitte ein neues Instrument, einen Dilatator mit Federkraft — „Metranoikter" — konstruirt, welcher nach erfolgtem einmaligem mühelosen Einlegen ohne weitere Umstände und ohne weiteres Zuthun des Arztes die Dehnung selbstthätig allmälig und in nur mässig langer Zeit, in 12—24 Stunden nämlich, bis zur Fingerweite besorgt. Schatz beschreibt sein Instrument folgendermassen (wobei wir auf das durch mehrere Figuren erläuterte Original verweisen): „Ein stählerner, eventuell vernickelter, 55 mm. langer, gleichmässig dicker intrauterіner Stift ist sagittal in der Mitte gespalten und die beiden Hälften sind unten durch eine sehr einfache runde, aber kräftige Feder, von dem Durchmesser eines mittleren Röhrenspeculum, verbunden. Die mit den Stifthälften in einer Ebene, also frontal liegende Feder trägt vorne beiderseits einen kurz gestielten runden Knopf. Werden beide Knöpfe in die Oeffnungen der Applikationszange gebracht und diese zusammengedrückt, bis sich die beiden Stifthälften berühren, so stellt, da die Applikationszange nahe ihrem oberen Ende entsprechend gebogen ist, das Ganze die Form einer Uterussonde dar, an der nur in der Gegend der gewöhnlichen Biegung die Feder die Richtung des intrauterinen Theiles der Sonde noch etwa 20 Mm. geradlinig fortsetzt. Die Feder muss so stark sein, dass man die Spitzen der beiden Stifthälften nur mit einer gewissen Kraft (entsprechend 2—3—4—5 kg.) zusammenhalten kann. Dabei müssen sich die Stifthälften durchwegs gleichmässig berühren. In vollständig geöffnetem Zustande des Metranoikter müssen dessen Spitzen 40—50 Mm. von einander abstehen, damit die Feder, auch wenn sich die Spitzen in der Uterushöhle 30—40 Mm. von einander entfernt haben, noch einige Spannkraft besitzt." — Die Anwendung des Metranoikter ist folgende: Nach gründlicher Desinfektion wird die Portio vorne gefasst, die Lage des Uterus bimanuell festgestellt, Richtung und Durchgängigkeit des Zervicalkanales und Os internum mit der Sonde geprüft und der geschlossene Metranoikter eingeführt, „bis die Feder die Portio vaginalis berührt; darauf der Damm mit Zeige- und Mittel-Finger der bisher zur intravaginalen Manipulation verwendeten Hand abgehoben und unter Nachlassen der die Hackenzange haltenden assistirenden Hand die Feder des Metranoikter über den Damm in die Vagina hineingehoben. Sobald die Feder in der hinteren Hälfte der Scheide liegt, der Uterus richtig gestellt und nochmals konstatirt ist, dass der Metranoikter bis zum Beginne der Feder im Uterus liegt, wird der Schliessungsring der Applikationszange nach deren Schloss hin vorgeschoben. Die Hand, welche die Griffe hält, lässt allmälig nach, so dass sich die Zange öffnet." Dieselbe kann nun leicht entfernt werden. Die kleine Operation lässt sich in der Seiten- oder Rücken-Lage mit oder ohne Zuhilfenahme des Gesichtes ausführen. Wenn sie am Vormittage vorgenommen wird, so fühlt die Kranke gewöhnlich bis zum Abende hin wehenartige Schmerzen. Am Abende ist die Erweiterung schon erheblich und man erkennt ihren Grad an dem Abstande der unteren Hälften der Stift-Hälften. Man macht dann eine Ausspülung, lässt den Metranoikter, wenn nöthig, bis zum anderen Morgen liegen, zu welcher Zeit sich dann der Entfernung desselben die Operation anschliesst. Die Entfernung geschieht abermals mit der Applikationszange oder man zieht das Instrument mit dem in die Feder eingehackten Finger heraus. Für die Operation grosser Myome wird eine stärkere Erweiterung durch stärkere Instrumente erzeugt. Eine andere kleine Modifikation nimmt besonders Rücksicht auf ein enges Os externum. — Indikationen und Kontraindikationen sind dieselben wie für die anderen Methoden. Eine Zersetzung der Sekrete fällt weg, denn dieselben haben freien Abfluss; übrigens ist die Resorption erschwert durch die konstante Spannung. Mit Hilfe des Metranoikter hat Schatz Wucherungen, Eireste, Myome, kleine und grosse, entfernt, mochten sie an irgend einer Stelle im Uterus sitzen. Die ergibige Eröffnung ist für Auskratzungen zwar nicht nöthig, aber es scheint vortheilhaft, den Uterus zu einer ergibigen Aktion anzuregen, was mit dem Metranoikter sehr energisch geschieht. Verfasser benützte sein Instrument ferner zur Einleitung des künstlichen Abortus bei chronischer Nephritis und zur Entfernung eines schon seit Monaten abgestorbenen Eies aus dem Uterus. Hiebei sind Instrumente von

2—3 kg. Spannkraft zu nehmen. Die intrauterinen Ausspülungen macht Verfasser mit einem eigens konstruirten Katheter, der den Austritt der Injektionsflüssigkeit in die Uterushöhle und den Abfluss von da sichert, was bei dem sonst ganz ähnlichen Katheter von Bozemann-Fritsch nicht der Fall ist. (Archiv f. Gynäkologie, XVIII.)

J. Mortimer Granville wendet seit vielen Jahren die sorgfältig ihrer Stärke nach angepasste und genau ausgeführte Percussion als therapeutisches Mittel in der Behandlung von Nervenerkrankungen und Nervenstörungen an nach einem Grundsatze, welchen er folgendermassen erklärt. Schon im Jahre 1862 leiteten ihn seine Studien zu der Annahme, dass viele Formen von Gefühlsempfindungen, welche wir als Schmerzen bezeichnen, in der That unnöthig sind und durch passende geistige oder physische Mittel beseitiget werden können. Seine ersten derartigen Beobachtungen bezogen sich auf die periodischen Schmerzen, welche die Kontraktionen der Gebärmutter beim Geburtsakte begleiten. Er hat in einem Auszuge in The Lancet vom 9. Juli 1864: „Ueber die Anwendung grosser Kälte als schmerzstillendes Mittel bei der Geburt" ausgeführt, dass diese Schmerzen nicht unveränderlich synchron mit den Kontraktionen sich einstellen, dass sie gewöhnlich ihren Sitz in einer Gegend mehr oder weniger entfernt von dem sich zusammenziehenden Uterus oder den sich erweiternden äusseren Passagen haben und desshalb neuralgischen Charakters sein müssen. Kleine Büchsen oder Gefässe mit einer Kältemischung auf diese Stellen aufgesetzt hoben sofort den Schmerz in einigen 30 Fällen, ohne im Geringsten die Kraft der Kontraktionen zu vermindern. Kann man also einen Nerven so kräftig beeinflussen, dass man den Zustand seiner Irritation ändert, so hört der Schmerz auf. In der Folge perkutirte Granville die Haut über den fünften Gehirnnerven bei gewöhnlichem Gesichts-Schmerze mittelst eines Bennet'schen Percussionshammers und eines Elfenbeinplessimeters mit bemerkenswerthem Erfolge. Bisher dachte er sich, dass er so einfach einen krankhaften Reiz durch Shok sistire, späterhin aber erklärte er sich den Erfolg so, dass krankhafte d. h. ungleichmässige oder unordentliche Schwingungen im Nerven durch mechanisch angeregte, sie störende Schwingungen ausgelöscht werden, und er konstruirte nun ein Instrument, welches eine bestimmte Zahl von Schlägen in der Sekunde gibt. Die durch diesen „Percuteur" erregte Empfindung gleicht sehr derjenigen eines schwachen Induktionsstromes; bei längerer Einwirkung verbreitet sie sich über die getroffene Stelle hinaus und zwar noch viel weiter, wenn eine dünne Metallplatte oder selbst nur steifes Papier auf die Haut unter den Percuteur gelegt wird; die Schwingungen verbreiten sich dann sowohl nach der Fläche als auch nach der Tiefe. So erfolgt fast regelmässig Stuhlgang, wenn der Percuteur in grossen Kreisen langsam über ein auf den Unterleib aufgelegtes Papier in der Nabelgegend herumgeführt wird. Sind die Schläge des Percuteurs ebenso rasch oder langsam wie die krankhaften Schmerz-Schwingungen, so steigert sich der Schmerz; akuter heftiger Schmerz entspricht in seinen Schwingungen den hohen Tönen, dumpfer schwerer Schmerz den tiefen; um den Schmerz aufzuheben, muss eine neue Schwingungsart angeregt werden, welche die krankhafte unterbricht oder durch störende Schwingungen verändert. (The Brit. med. Journal, 1882, Nr. 1106.)

Mit den Verdauungsvorgängen im Magen unter verschiedenen Einflüssen beschäftigte sich Dr. Fleischer und gelangte dabei zu nachstehenden Ergebnissen. Bei den Versuchen, die Wirkung des kalten Wassers auf die Verdauung zu studiren, zeigte es sich, dass es gesunde Mägen gibt, in welchen die Verdauung durch das Trinken von kaltem Wasser (selbst bis zu anderthalb Liter in verschiedenen Zeiten der Verdauung getrunken) nach keiner Richtung modifizirt wird; aus der grösseren Anzahl der Untersuchungen geht jedoch hervor, dass ein halber Liter, zum Essen getrunken, ohne jeden Einfluss ist, dass aber ein weiterer halber Liter, während der Verdauung zugeführt, eine geringe und ein dritter halber Liter eine deutliche Verlangsamung der Verdauung im gesunden Magen bewirkt. — Das Gehen durch mehrere Stunden in mässig schneller Gangart verzögert die Verdauung. — Heisse Breiumschläge, gleich nach dem Essen fünf bis sechs Stunden lang applizirt, bewirkten — mit Ausnahme eines einzigen Falles — eine beträchtliche Beschleunigung der Verdauung. Durch Einwirkung der Kälte in Gestalt einer auf die Magengegend applizirten Eisblase wurde die Verdauung nicht beeinflusst. — Bei gesunden

Individuen wurde durch das Verabreichen von verdünnter Salzsäure und Pepsin, messerspitzenweise in die Verdauungsperiode hinein, dieselbe nicht abgekürzt; ebenso war die Wirkung bei Kranken mit Magenerweiterung und mässigem Katarrhe gleich Null, wenn in der Ausspülungsflüssigkeit schon früher freie Säure nachgewiesen werden konnte. — Heisse Breiumschläge, Pepsin und Salzsäure zusammen beschleunigten die Verdauung. — Zum Schlusse bestätigt Fleischer die Beobachtung Kretschy's, nach welcher die Menstruation die Verdauung fast immer in beträchtlichem Masse verlangsamt. (Berl. klin. Wochenschr., 1882, Nr. 7.)

Ladenburg stellte aus dem amorphen Hyoscyamin von Merck das reine Alkaloid dar, welches er Hyoscin nannte. Mit Jod-Wasserstoffsäure verbunden krystallisirt dasselbe, mit Chlorwasserstoffsäure ist es amorph. Die kräftige mydriatische Wirkung dieses Mittels erhellt aus vier an Menschen angestellten Versuchen von Hirschberg. Nach Einträufelung eines Tropfens (Hyoscin. hydrojodat. 0.15:10.0) erweiterte sich die Pupille nach 8 Minuten maximal und war die Akkomodation total gelähmt. Nach drei Tropfen traten binnen wenigen Minuten allarmirende Allgemeinerscheinungen, Unbesinnlichkeit, Artikulations-Störung u.s.w. auf; bei einem anderen Individuum nach nur einem Tropfen Benommenheit im Kopfe, Trockenheit im Halse, Schwanken im Gehen; ein bei demselben am nächsten Tage in das rechte Auge gebrachter Tropfen rief Trockenheit und leichte Anwandlung von Schwindel hervor. Hirschberg räth daher, nur halb- bis dreiviertel-prozentige Lösungen anzuwenden. (Centralbl. f. prakt. Augenheilk., Juni, 1881.) — Nach Versuchen von Emmert genügen in der Mehrzahl der Fälle Lösungen von 0.01 : 10.0, welche mindestens ebenso stark wirken wie Atropinlösungen von 0.05 : 10.0 und vor dem Atropin den Vorzug der rascheren und energischeren Wirkung besitzen. (Archiv f. Augenheilkunde, XI, 1882.)

Ein von A. Politzer beobachteter Fall von primärer bösartiger Neubildung im Gehörorgane bietet insoferne ein besonderes Interesse, als hier der bisher noch nicht gekannte histologische Befund einer krebsigen Degeneration der Schnecke geliefert wurde. Die den ganzen Trommelhöhlenraum ausfüllende Neubildung, eine hirnmarkähnliche Masse, war in die Schädelhöhle durch eine 5 Cm. grosse Lücke am Tegmen tympani und der dasselbe bedeckenden harten Hirnhaut hineingewuchert. Auch die Felsenbeinpyramide war krebsig entartet. Das Trommelfell selbst war zerstört, die Gehörknöchelchen fehlten; die innere Wand der Packenhöhle war mit Krebsmassen infiltrirt und in der Gegend der Schneckenkuppel durchbrochen. — Von der mikroskopischen Untersuchung der entkalkten und später in Alkohol erhärteten Pyramiden ist besonders der Befund in der ersten Schneckenwindung hervorzuheben: Lamin. spiral. oss. et membr. intact.; an der Scal. vestib. findet sich an beiden Durchschnitten dieser Windung an der äusseren Wand des Ductus cochlearis eine Gruppe von Krebs-Zellen, welche sich längs der Membrana basilaris bis in das Corti'sche Organ erstrecken; die Elemente desselben sind von einer Anzahl von Krebszellen durchsetzt. Die Scala tympani der einen Seite ist ganz frei; an der Anderen zeigt sich ein der äusseren und unteren Schneckenwand aufsitzender gelappter Krebsknoten, welcher fast zwei Drittel der Scala tympani ausfüllt. An einzelnen Schnitten lässt sich ein Durchbruch der Krebsmasse in den inneren Gehörgang feststellen, in welchem auch der Stamm des Hörnerven krebsig infiltrirt erscheint. Die Lamina spiralis in der zweiten und letzten Windung ist stellenweise durchbrochen und sowohl die Scala tympani wie die Scala vestibuli durch gruppenweise angehäufte Krebszellen zum Theile ausgefüllt, die theils an der äusseren Schneckenwand, theils an der Lamina spiralis und dem Modiolus aufsitzen. (Wien. med. Blätter, 1882.)

Ein neues spezifisches regulatorisches Nervensystem des Athemzentrums beschreibt in einer vorläufigen Mittheilung J. C. Graham in Pflüger's Archiv, XXV. In der Bauchhöhle verbreiten sich sensible Fasern, welche eine analoge Form wie die entsprechenden Fasern der Vagi haben und mit diesen das regulatorische Athemnervensystem der Pleuroperitonealhöhle darstellen. Denn 1. tritt bei zentraler Reizung des in der Bauchhöhle frei präparirten und durchschnittenen Splanchnikus jedes Mal Exspirationsstillstand der Athmung ein, das Diaphragma erschlafft vollkommen und die Bauchmuskeln als Exspiratoren gerathen in kräftigste Kontraktion. Derselbe Erfolg tritt auch nach Durchschneidung beider Vagi und Sympathici am Halse auf. — 2. Nach Durch-

schneidung der Medulla oblongata in ihrem vordersten Theile ebenso wie nach Durchschneidung des Rückenmarkes zwischen dem 11. und 12. Rückenwirbel erzeugt Reizung der Splanchnici ebenfalls unverändert Respirations-Stillstand im Zustande der Exspiration. Nach Durchschneidung des Rückenmarkes zwischen dem vierten und fünften Rückenwirbel hat die Reizung des Splanchnikus ihren Einfluss verloren. — 3. Auch bei Dyspnöe und Apnöe übt die Reizung des zentralen Stumpfes des Nervus splanchnicus den beschriebenen spezifischen Einfluss auf die Athembewegungen aus; bei der Apnöe geht nach der Reizung das scheinbar ruhende Zwerchfell noch mehr in Exspirationsstellung über.

Im New-York med. Record, 1882, Nr. 14 berichtet Grigg (London) über die erste (am 10. Dez. 1881 ausgeführte) Porro-Operation in England, wobei die Operirte nach 24 Stunden an Septihämie starb, und knüpft folgende Erwägungen an seinen Bericht: 1. Die Gefahr bei Verletzung der Plazentarstelle (die jedoch im fraglichen Falle nicht verletzt wurde) existirt mehr in der Theorie als in der Praxis, da der Uterus fast im Momente entleert und Blutung durch Einführen von in Eis gekühlten Schwämmen in das Cavum zu kontroliren ist. Dagegen ist die Gegend des inneren Muttermundes wegen starker Blutung gefährlich. 2) Die Ligamente sind zwischen Entwickelung des Kindes und Entfernung der Placenta in Klammer zu fassen. 3) Bei Kreissenden ist die Gefahr, Darm, Blase oder Harnleiter zu verletzen, nicht gross. 4) Das Glüheisen ist bei Sicherung vor Blutung dem Liquor ferri sesquichlorati vorzuziehen, da der Letztere Thromben entwickelt, die weit über die Ligaturen hinaufreichen. 5) Nach der Operation an Gebärenden sollte, der veränderten Blutbeschaffenheit halber substantiellere Nahrung gereicht werden, als im anderen Falle und zwar, um Dyspepsie zu vermeiden, per Rectum.

Behufs der langsamen Entleerung der Flüssigkeit bei der Parakentese des Unterleibes bedient sich W. Pepper (Philadelphia) eines feinen Stahltrocars, der durch eine silberne Kanüle geht, an deren Seiten sich viele kleine Fenster befinden; dieselbe ist mit einer Platte versehen, welche das Eingleiten in die Bauchhöhle verhindert. An diese Kanüle befestigt P. einen dünnen Gummischlauch, den er seitlich mit dem Stilet durchsticht. Nach lokaler Anästhesirung werden Trocar und Kanüle eingeführt, der Trocar zurück und das Gummirohr weiter auf die Kanüle heraufgezogen, so dass die kleine Oeffnung an der Seite geschlossen wird. Der herabhängende Schlauch aspirirt nunmehr die Flüssigkeit allmälig. — Dasselbe Verfahren wäre auch für ausgedehnte pleuritische Ergüsse anzuwenden, bei denen man die Gefahr der plötzlichen Entleerung fürchtet. (The med. and surg. Reporter, 10. Juni, 1882.)

S. Tomaschevsky (St. Petersburg) hat unter der Leitung des Prof. Tarnovsky auf dessen Klinik 50 Exzisionen von primären syphilitischen Indurationen vorgenommen und den weiteren Verlauf der Syphilis zu beobachten gesucht. Meist wurde die Exzision erst nach 10- bis 14-tägigem Bestehen der Ulzeration ausgeführt. Verfasser gelangte zu folgenden Schlüssen: 1) Die primäre syphilitische Induration ist vom Momente ihrer Erscheinung an ein Zeichen der stattgefundenen allgemeinen Infektion des Organismus und nicht eine rein örtliche Erscheinung, wie Hueter, Auspitz, Folinea u. A. es annehmen. — 2) Daher schützt die Exzision auch nicht vor der Allgemeinerkrankung. — 3) Nach der Exzision der Induration verheilt die Wunde in der Regel per primam intentionem. — 4) Beim grössten Theile aller Fälle entsteht an der Exzionsstelle keine neue Induration, wenn die entzündliche Reaktion eine nur geringe gewesen ist. — 5) Die Exzision hat keine Bedeutung als Abortivmethode, wohl aber verkürzt sie den lokalen Krankheitsprozess bedeutend. — 6) Die Exzision hat keinen sichtbaren Einfluss auf den weiteren Verlauf der Krankheit. — 7) Die Dauer der zweiten Inkubationsperiode wird durch Entfernung der Induration nicht merklich beeinflusst. — 8) Der Charakter der Drüsenschwellungen und die Vorläufer der Hauteruptionen zeigen sich ebenfalls unbeeinflusst. Desgleichen die Affektionen der Schleimhaut und die Störungen der Ernährung. — 9) Die Behandlungsdauer wird durch die Exzision nicht verkürzt. — 10) Was die Rezidive betrifft, so hat Verfasser, soviel er davon bisher zu Gesichte bekam, auch keinerlei Veränderungen im Verlaufe bemerken können, die zu Gunsten der Exzision sprächen. (Wratsch, 1882, Nr. 16 u. 17.)

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 37. *Erlangen*, am 9. September 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber Puerperalfieber. — Ueber zwei neue, das Jodoform ersetzende, antiseptische Pulver-Verbände. — Ueber die Hornhaut-Trübung bei dem Glaukome. — Ueber die Wachsthumsbeziehungen der Schimmel-Pilze im menschlichen und thierischen Körper. — Ueber die Gemeingefährlichkeit der essbaren Morchel. — Ueber Gefäss-Verletzungen bei Verrenkung des Oberarmes. — Zur Behandlung eiternder Höhlen-Wunden. — Ueber die Behandlung von Drüsenentzündungen und subkutanen Eiterungen. — Zur Behandlung der Folgezustände nach Erfrierungen an den Extremitäten. — Ein Lithophon. —

Einem Vortrage des Professors Dr. Gusserow zu Berlin, gehalten über das Puerperalfieber in der dortigen medizinischen Gesellschaft, entnehmen wir für unsere Leser, was der Redner bezüglich der Aetiologie dieser Krankheit mitgetheilt hat. „In Bezug auf die Aetiologie der fieberhaften Erkrankungen im Wochenbette“ — bemerkte derselbe — „müssen wir entschieden zwei Hauptgruppen unterscheiden. Wir wissen nämlich, dass fast ausnahmelos bei jeder Geburt die Fäulniss-Erreger der atmosphärischen Luft in den Geburtskanal gelangen können. Welcher Art diese Fäulnisserreger sind, wissen wir schon weniger genau und ist hier auch nicht der Ort, diese Streitfrage zu erörtern. Dagegen wissen wir, dass diese Fäulnisserreger nur auf todtes organisches Material zu wirken im Stande sind — finden sie also Solches nicht im Geburtskanale vor, so bleiben sie unwirksam, finden sie aber, wie so oft, Blut-Gerinnsel, Eihautfetzen, gequetschte Wund-Flächen mit mortifizirter oberflächlicher Schicht vor, so kömmt es zur Fäulniss. Diese macht gewöhnlich übelriechendes Wundsekret (stinkende Lochien), von diesem Wundsekrete kann Resorption in den Organismus Statt finden (nöthig ist diess nicht, denn wir beobachten oft genug stinkende Lochien ohne Fieber) — dann tritt Fieber ein, das Wundfieber der Alten, die sogenannten traumatischen Entzündungszustände. Dieses Fieber kann zwar manchmal hoch ansteigen, dauert aber selten lang und sind damit nur selten anderweitige örtliche Erkrankungen verbunden. Am Häufigsten sieht man noch dabei eine Parametritis entstehen. Bei langdauerndem Fäulnissfieber kann dasselbe eine bedenkliche Höhe erreichen und die Gefahr hängt zum grossen Theile noch von dem Sitze des Fäulnissherdes ab. Unter diese Kategorie des Wundfiebers (Fäulnissfiebers) fallen hienach alle die von Semmelweiss als Selbstinfektion bezeichneten Fälle — ein für uns obsoleter Begriff, da ja die Fäulnisserreger doch immer von Aussen kommen müssen. Hieher gehört auch ein grosser Theil der sogenannten traumatischen Entzündungszustände, wie wir sie nach langdauernden schweren Entbindungen auftreten sehen, bei welchen starke Quetschungen Statt gefunden haben. Hier entwickelt sich leicht an der gequetschten Stelle oberflächliche Fäulniss, Gangrän und damit Entzündung, Fieber der genannten Art. Uebrigens erscheint mir die alte Anschauung, wonach durch Quetschungen oder mechanische Insulte überhaupt Entzündung und Fieber entstehen können, ohne alle Resorption schädlicher Stoffe, keineswegs vollständig widerlegt — mag man der Theorie zu Liebe diesen Zuständen immerhin moderne Namen geben (aseptisches Fieber). — Als ungemein wahrscheinlich, wenn auch noch nicht bewiesen, können wir annehmen, dass die septischen Wundkrankheiten, also das eigentliche Puerperalfieber, hervorgerufen werden durch ein Gift, welches in den lebenden Organismus gebracht sich in demselben rasch vermehrt und die bekannten schweren

Erscheinungen hervorruft und zwar die der reinen Septihämie, wenn es in besonderer Menge oder von besonderer Intensität in den Körper gebracht, oder die progredienten Erkrankungen, welche wir als maligne Phlegmone (lymphangitische Form) oder als phlebitische (pyämische) Form des Puerperalfiebers wohl am Besten anatomisch und klinisch kennzeichnen können. — Es sind gewiss nicht rein theoretische Erwägungen, die schon lange und von verschiedenen Seiten (Spiegelberg) zur Unterscheidung zweier Hauptgruppen der fieberhaften Puerperalerkrankungen geführt haben, die eine nach alter Weise so genannte traumatische, vielleicht durch Fäulnisskeime hervorgerufene, die andere, die rein septische, maligne Form — sondern es ist vor allen Dingen die tägliche einfache Beobachtung am Krankenbette, welche diese Annahme uns aufzwingt. Wie häufig beobachtet man intensive Fieberbewegungen in den ersten Tagen des Wochenbettes, ohne alle nachweisbare anatomische Ursache, oder im Anschlusse an zurückgebliebene Eihautreste, nach langdauernden schweren Entbindungen, wobei Verletzungen der Genitalien Statt gefunden haben — fieberhafte Zustände welche unsere höchste Besorgniss erregen und doch ohne alle Therapie oder unter höchst unbedeutenden Eingriffen günstig verlaufen, höchstens ein Exsudat hinterlassen. Wollen wir diese Alle schon unter die septischen Puerperalfieberfälle rechnen? Dann haben wir uns die Sache sehr leicht gemacht, aber ein weiteres Verständniss haben wir damit nicht gewonnen! Wir sind in Bezug auf Prognose und Therapie durchaus im Dunkelen, wir müssen der Theorie zu Liebe eine leichte und schwere Infektion unterscheiden, haben allerdings, wie schon gesagt, eine einheitliche Anschauung, allein auf Kosten der Wahrheit. — Allerdings ist die Unterscheidung zwischen sogenannten traumatischen Puerperalerkrankungen, hervorgerufen durch Fäulnisserreger, und eigentlicher septischer Infektion im Anfange der Erkrankung nicht so leicht, manchmal gar nicht zu stellen. Abgesehen aber davon, dass man oft genug gleich im Beginne, besonders durch das Verhältniss zwischen Puls und Temperatursteigerung, die differentielle Diagnose in dieser Beziehung stellen und damit oft sehr sicher die Prognose bestimmen kann, so wird es eben Aufgabe weiterer klinischer Beobachtung sein, sichere Unterschiede noch aufzufinden — eine Aufgabe die sich derjenige gar nicht stellen kann, der alle diese Krankheitszustände in den grossen und bequemen Sammelbegriff der septischen Infektion zusammenwirft. Weitere Untersuchungen werden ferner festzustellen haben, ob durch Fäulnisserreger unter gewissen Vorbedingungen wirklich Sepsis hervorgerufen werden kann, wie diess die ursprüngliche Semmelweiss'sche Anschauung ist. Es wäre z. B. wohl denkbar, dass die eigentliche puerperale Pyämie (die thrombotische, embolische oder phlebitische Form des Puerperalfiebers) durch fauligen Zerfall der Thromben an der Placentarstelle hervorgerufen würde, während die anderen Formen (die lymphatische oder phlegmonöse) dann eigentlich nur septischen Ursprunges wären. Für die Praxis wird diese Frage allerdings zunächst von untergeordneter Bedeutung sein, denn wir werden alle Ursache haben die Fäulnisserreger ebenso ängstlich vom Genitaltraktus bei der Geburt fern zu halten wie die Erreger der septischen Erkrankung. Die Fäulniss-Vorgänge sind jedoch meist leichter und frühzeitig zu erkennen, weil das Vorhandensein derselben wenigstens sich meist durch den Geruch bemerkbar macht, und damit erklärt sich ja auch die Rolle, welche immer noch bei Behandlung Kreissender und Wöchnerinnen unser Geruchsinn spielt. — Dass in allen Gebäranstalten, in welchen man von den Semmelweiss'schen Anschauungen ausgehend möglichst strenge die prophylaktischen Massregeln gegen die puerperale Infektion befolgt, Mortalität und Morbilität an Puerperalfieber immer mehr und mehr gesunken sind, bedarf keiner neuen Beweisführung, wie denn auch der Ruf nach Schliessung dieser Anstalten im Interesse der Humanität längst hat verstummen müssen. — Ich bekenne nun hier, dass ich die exemplarische Reinlichkeit für die Hauptsache halte und die Desinfektion nur als ein schätzenswerthes, jedenfalls nicht zu unterlassendes Hilfsmittel ansehe. Ich stelle diese Behauptung auf, einmal weil in allen von mir geleiteten Anstalten die Mortalität gleichmässig niedrig gehalten wurde unter dem Einflusse der immer gleichen Massregeln scrupulösester Reinlichkeit, während die Desinfektion, die dazu gebrauchten Mittel und die Methode derselben in den letzten fünfzehn Jahren wechselten. Ich stelle ferner diese Behauptung auf, weil wir in der Privatpraxis besonders, aber auch hie und da in Anstalten, die Anschauung auftreten sehen oder sich ihrer Bequemlichkeit wegen diese Anschauung ohne Weiteres einschleicht, als wenn der reichliche Gebrauch von Karbolsäure oder gar von Karbolöl nun

Alles ausmache, das allein Nothwendige darstelle. Gerade in dieser Beziehung ist die Prophylaxis in der Privatpraxis um so schwerer durchzuführen, als dieselbe so wesentlich in den Händen der Hebammen liegt. Hier ist es nun Aufgabe des Unterrichtes, aber auch wesentlich Aufgabe der Aerzte, den Hebel einzusetzen und eine gründliche Verbesserung des Hebammenwesens anzubahnen, so lange es nicht mit dem fortschreitenden Wohlstande dazu kommt, dass das Institut der Hebammen beseitiget, beziehungsweise in die Hände gebildeter, studirter Frauen gegeben wird. So lange die Hebammen wie bisher sich nur aus den unteren Klassen der Bevölkerung rekrutiren, mit den mangelhaftesten Vorkenntnissen in den Unterricht treten, kann ihnen bei allen Anstrengungen der Lehrer unmöglich in wenigen Monaten diejenige Summe von Kenntnissen und Fertigkeiten beigebracht werden, deren sie absolut nöthig haben, wenn sie nicht nur Wärterinnen bei Geburten sein sollen. Aber wenn diess auch allenfalls gelänge, so ist es ganz unthunlich, ihnen diejenige Einsicht, ja man kann sagen Charakterfestigkeit beizubringen, welche zu einer streng durchgeführten gewohnheitsgemässen Reinlichkeit im Sinne der modernen Antisepsis nöthig ist. Hiezu wäre eine mindestens ein Jahr lang fortgesetzte ununterbrochene Anleitung und Gewöhnung nothwendig. Es ist hier nicht der Platz auf die Reorganisation unseres Hebammenwesens, die erfolgen muss, einzugehen. Wie die Sachen jetzt liegen, kann einige Abhilfe neben den Bemühungen des Unterrichtes nur durch die Aerzte selbst geschehen, indem sie die Hebammen unter dauernder und gleichmässiger Kontrole halten. Was die Desinfektion der Hebammen anlangt, so muss denselben vor allen Dingen der Glaube genommen werden, als wenn ein geringes Benetzen der Finger mit einer beliebigen Karbolsäurelösung irgend einen Werth habe. Es muss ihnen eine genaue Anleitung zur sorgfältigen Reinigung der Hände und Arme mit Seife und Bürste immer wieder und wieder eingeschärft und vorgemacht werden. Die Hebamme muss die Karbolsäure in bestimmten Mischungsverhältnissen direkt aus den Apotheken, für die Armenpraxis unentgeltlich, beziehen können. Ferner ist unerlässlich, dass den Hebammen immer mehr und mehr die Pflege der Wöchnerinnen gänzlich entzogen wird. Vor allen Dingen muss wenigstens der Vorschlag des verstorbenen Boehr stets befolgt werden, dass die Hebamme keinenfalls eine erkrankte Wöchnerin pflegen darf. Für alle diese Dinge ist gewiss, so lange die Hebammen selbst nicht einsichtig genug sind, der Einfluss der Aerzte massgebend. Dass aber in dieser Beziehung auch noch hier in der Grossstadt zum Theile die schlimmsten Zustände herrschen, davon können wir uns fast täglich in der Poliklinik überzeugen. Noch immer finden wir Hebammen, die alle Desinfektion und die damit verbundene Reinlichkeit offen oder versteckt für Unsinn erklären, ja dabei sich sogar auf Aussagen von Aerzten berufen. Schwer ist die Frage zu entscheiden, ob man gegen solche Personen nicht strenger vorgehen sollte mit den uns zu Gebote stehenden gesetzlichen Vorschriften als es bisher der Fall ist? — Was nun die weitere Prophylaxis in den Gebäranstalten anlangt, so habe ich die Schwierigkeiten schon betont. Durch die von mir erlangten Resultate wird aber der auch schon berührte Satz gut illustrirt, dass wir durch sorgfältige Antisepsis und Reinlichkeit nicht mehr jene hochgehenden Anforderungen an neu zu bauende Anstalten nöthig haben, wie diess bis vor nicht allzulanger Zeit noch nöthig erschien. Abgesehen von der Desinfektion der Aerzte, Hebammen, Wärterinnen, Studirenden und Schülerinnen muss natürlich mit gleicher Sorgfalt die Desinfektion und Reinigung des Lagers der Kreissenden, der Wöchnerin sowie sämmtlicher Utensilien überwacht werden. Mit der Kreissenden selbst geschieht Folgendes: Im Beginne des Kreissens wird eine sorgfältige Abwaschung der Geschlechts-Theile und Scheidenausspülung mit schwacher Karbolsäurelösung vorgenommen und, wenn irgend möglich, ein Bad gegeben. Bei längerem Kreissen und dadurch bedingtem häufigerem Untersuchen werden die Scheidendouchen wiederholt. Ebenso wird jedes Mal nach geschehener Entbindung eine gründliche Ausspülung der Scheide vorgenommen. Mit einer 3—5 prozentigen Karbolsäurelösung wird der Uterus selbst jedes Mal dann nach der Entbindung ausgespült, wenn in denselben eingegangen werden musste, also nach den meisten operativen Eingriffen. Ferner geschieht eine solche Ausspülung des Uterus nach der Geburt macerirter, sogenannter faultodter Früchte — nicht als ob ich der Ansicht wäre, dass solche Früchte an und für sich leicht infiziren könnten, sondern weil leicht Epidermisfetzen derselben im Uterus zurückbleiben, welche sich dann zersetzen können. Dass eine prophylaktische Uterus-Ausspülung nöthig

wird, wenn die Frucht wirklich während der Geburt in Fäulniss übergegangen ist, ist selbstverständlich. — Damit sind die prophylaktischen Massregeln erschöpft — denn darüber ist doch wohl nach mancherlei Debatten so ziemlich Uebereinstimmung erzielt, dass alle Uterus-Ausspülungen, Scheiden- und Uterus-Drainagen bei gesunden Wöchnerinnen ein absolut verwerfliches Verfahren darstellen, das aus theoretischen Betrachtungen hervorgegangen nüchterner Kritik nicht hat Stand halten können. Durch eine derartige Geschäftigkeit wird der Infektion von Aussen Thür und Thor geöffnet, die Weiterverbreitung des Puerperalfiebers geradezu begünstiget.— Im Wochen-Bette lasse ich meist zwei Mal täglich Scheiden-Ausspülungen vornehmen, um das Lochien-Sekret zu entfernen. Wenn auch gegen dieses Verfahren mancherlei Bedenken erhoben werden können, so erscheint mir immer äusserst wichtig, dass das bei ruhiger Bettlage so leicht im hinteren Scheidengewölbe stagnirende Lochiensekret stetig entleert wird. Dieses Sekret kann nicht nur bei längerem Verweilen sich leicht zersetzen, sondern kann auch unzersetzt zur Aufsaugung gelangen, in soferne als der Cervix doch in dasselbe eintaucht, und wenn auch nach meinem Ermessen die fiebererregende Eigenschaft des normalen Lochien-Sekretes noch nicht hinreichend bewiesen ist, so lässt die Möglichkeit dieses Vorganges sich doch auch nicht einfach abläugnen. — Ist deutlich die puerperale Infektion eingetreten, so kann nur noch von örtlicher Behandlung ein günstiger Einfluss auf den Verlauf erwartet werden. Von diesem Grundsatze ausgehend pflege ich seit langer Zeit die infizirten Wunden der äusseren Geschlechtstheile und, soweit zugängig, der Scheide stark zu ätzen, am Liebsten mit rauchender Salpetersäure, in letzter Zeit auch mit Jodoform. Stark antiseptische Ausspülungen der Scheide müssen diese Behandlung unterstützen. Weit wichtiger aber sind die Uterus-Ausspülungen. Dieselben haben einen Sinn und sind von unläugbarem Nutzen, so lange die Krankheit auf die Gebärmutter-Oberfläche beschränkt ist, weil sie dann das infizirende Sekret möglichst vollständig entfernen. Ist der krankhafte Vorgang erst auf das Gebärmutter-Gewebe, die Lymphbahnen, übergegangen, sind erst thrombotische Vorgänge vorhanden, phlegmonöse Zustände der Parametrien eingetreten, dann können die Gebärmutter-Ausspülungen den Krankheitsvorgang nicht mehr beeinflussen, da sie den Sitz derselben nicht mehr berühren. Das Einzige, was dieselben dann noch etwa leisten könnten, wäre, durch die Weg-Spülung der zersetzten Sekrete eine vermehrte Aufsaugung zu verhindern. Diesem problematischen Nutzen gegenüber steht dann aber die Gefahr, dass durch diese späten Ausspülungen Thromben weggespült werden, Zerrungen, frische Verletzungen u. A. m. gesetzt werden, welche zu erneueter Aufnahme der septischen Massen führen können. — Die Drainage der Gebärmutter schien mir anfänglich in soferne einen besonderen Werth dadurch zu haben, dass durch sie ein wiederholtes Eingehen in den Uterus behufs Ausspülungen vermieden wurde. Wie von den Meisten so wurde dieses Verfahren auch von mir sehr bald als unbrauchbar verlassen; die Drain-Röhren verstopfen sich, fallen heraus, reizen den Uterus, veranlassen Blutungen u. s. w. Die permanente Uterus-Irrigation zu versuchen, habe ich bisher keine Veranlassung gehabt. Ich bezweifele nicht, dass mit diesem Verfahren gute Resultate erzielt werden können, mir fehlt aber bisher der genaue Nachweiss, dass dasselbe mehr leistet als die einfachere Behandlungsweise, und so lange dieser Nachweis nicht erbracht ist, schien es mir ungerechtfertiget, bei dem klinischen Unterrichte ein Verfahren zu empfehlen, welches doch immerhin mit Schwierigkeiten in der Praxis verbunden ist — Schwierigkeiten welche sich ja gewiss überwinden lassen, wenn es nöthig ist. — In Bezug nun auf die eigentliche Therapie des Puerperalfiebers kann ich nichts Neues beibringen. So lange der Krankheits-Vorgang sich nur durch Fieber offenbart, so lange keine wesentliche Veränderung wichtiger Organe vorliegt, muss unsere Behandlung gegen das Fieber gerichtet sein und haben mir hier Bäder, Alkohol und in einigen Fällen Chinin allein der Art genützt, dass ich andere Mittel gar nicht mehr anwende. Sind Erkrankungen anderer Organe eingetreten, so sind dieselben, wenn sie chirurgischen Eingriffen zugängig sind, nach allgemeinen chirurgischen Grundsätzen zu behandeln. (Berliner klinische Wochenschrift, 1882, 7. August.)

In Rücksicht auf die neuerdings etwas in Misskredit gerathene Jodoform-Behandlung verdienen die Erfahrungen H. Schmidt's bezüglich des statt des Jodoform von ihm angewendeten Salicyl-Pulvers Beachtung. Er bediente sich desselben nicht nur zum Einstreuen in die Knochenhöhlen nach Nekroto-

mieen, sondern auch bei Gelenk-Ausschabungen, frischen Wunden, Fisteln, Unterschenkel-Geschwüren, zur Ausfüllung der Scheide nach Uterus-Exstirpationen, bei Aufmeisselung des Zitzenfortsatzes u. dgl. mehr. Nach Sequestrotomieen im Besonderen blieb der durch Auflegen von Salicylwatte vervollständigte Verband meist 8—14 Tage liegen und selbst 40 Grm. des Pulvers liessen keine darauf zu beziehenden Erscheinungen erkennen; nie stellte sich Fieber ein und der Knochen zeigte sich schon nach dem ersten Verbande in der Regel mit schönen Granulationen bedeckt. In der Umgebung sowie an der Wunde selbst war keinerlei abnorme Reizwirkung zu sehen, ja sie fiel manchmal sogar so gering aus, dass sie künstlich erzielt werden musste durch Abkratzen der unversehrten Coagula und Abspülung mit Karbolwasser. Vor dem Jodoform zeichnet sich das Salicylpulver dadurch aus, dass es viel weniger wenn überhaupt giftig, billiger und geruchlos ist, nur scheint es die Absonderung der Wunde weniger zu beschränken. — Aus demselben Grunde, aus welchem Schmidt das Salicylpulver dem Jodoform bei Nekrotomieen u. s. w. vorzieht, empfiehlt E. Fischer als neues Antiseptikum in Pulverform das Naphthalin, welches nach seinen Mittheilungen sehr energische antibakterische und antiseptische Wirkungen zu entfalten vermag. Die ungemeine Billigkeit desselben — 1 Kilo Naphthalin kostet beiläufig 1 Mark —, dann die Aussicht, das Verbandmaterial im Bedarfsfalle in unbegränzten Mengen beziehen beziehungsweise herstellen zu können, verfehlten nicht, diesem warm empfohlenen Antiseptikum von Vorne herein ein lebhaftes Interesse in Aussicht zu stellen, zumal im Hinblicke auf die Feldpraxis, in welcher bekanntlich die Frage in Betreff der einfachsten, zweckmässigsten und billigsten antiseptischen Verbandmethode bei Weitem noch nicht als erlediget zu betrachten ist. Nach vorangeschickter Reinigung der Geschwür- und Wund-Flächen mit schwachen Karbolsäurelösungen werden dieselben bei jedem Verbandwechsel mit centimeterdicken Lagen von Naphthalinpulver bestreut oder Höhlen damit vollständig ausgefüllt, die Pulver-Schichten dann in weiter Ausdehnung mit dicken Lagen frisch zubereiteter zehnprozentiger Naphthalinjute umgeben und der ganze Verband mit feuchten karbolisirten Gasbinden befestiget. Durch die Tränkung der Jute mit der ätherisch-alkoholischen Naphthalinlösung resultirte ein seidenweicher Verbandstoff, der sich den Körper- und Wund-Verhältnissen vorzüglich anschmiegt. Toxische Allgemeinerscheinungen sind nach Applikation des Naphthalinverbandes nie zur Wahrnehmung gelangt; ebenso hatte die örtliche Anwendung dieses antiseptischen Pulververbandes kaum irgend welche Reizzustände im Gefolge. Nur sehr vereinzelt zeigte sich eine leichte Röthung in der Geschwür-Umgebung, bei der es noch dahingestellt bleiben muss, ob sie nicht etwa mehr den Wundverhältnissen oder der Sekret-Beschaffenheit, als der direkten Einwirkung des Naphthalin zur Last gelegt werden muss. Ueber Schmerzen nach dem Bestreuen der Wunden u. s. w. mit dem Pulver hat sich Keiner der damit Behandelten beklagt. Dagegen ist nach Dr. Anschütz (Königsberg) eine recht unangenehme Beigabe zur Anwendung des Naphthalin die Beimischung von Blut zum Wundsekrete, wahrscheinlich durch Läsion der zarten Granulationen mit den scharfen Spitzen und Kanten der Naphthalin-Krystalle hervorgerufen. Selbst eine feinpulverige Herstellung des Präparates vermag nicht immer diese unerwünschte Beimengung zu verhindern. Noch ein anderer Uebelstand machte sich bisweilen in dem krustenartigen, festen Zusammenbacken des Naphthalinpulvers mit den Wundflüssigkeiten geltend, so dass den Sekreten nur an den Seiten der Kruste ein Ausweg eröffnet bleibt und ein Theil sich nothgedrungen in der Tiefe ansammelt. Ist schon die Retention von Eiter und Wundflüssigkeiten im Allgemeinen bei jeder Art von Wunden von höchst-schädlichem Einflusse begleitet, so würde eine Solche im Besonderen bei Schussverletzungen, sobald die Ein- und Austritts-Oeffnungen der langen und engen, mit mortifizirten Gewebetheilchen angefüllten Schusskanäle verklebt würden, bei dem Eintritte von Zersetzungsprozessen in der Tiefe zu den schlimmsten Folgen führen. (Central-Blatt für Chirurgie, 1882.)

Nach E. Fuchs ist das eigenthümlich matte Aussehen der Hornhaut bei dem Glaukome direkt von der Drucksteigerung abhängig und besteht in einer durch Oedem veranlassten Trübung. Im Gewebe der Hornhaut findet man nämlich die einzelnen Lamellen derselben durch Flüssigkeit aus einander gedrängt, namentlich in den vordersten Schichten. Zwischen der obersten Hornhaut-Lamelle und der Bowman'schen Membran finden sich grosse, durch Oedem-

Flüssigkeit hervorgebrachte Hohlräume. In letzterer Haut erscheinen zahlreiche sehr feine dunkele Streifen, gebildet durch die Nerven und Nervenkanäle, welche Letzteren durch Oedemflüssigkeit erweitert sind. Im Hornhaut-Epitele finden sich Flüssigkeits-Ansammlungen in Form kleiner Tropfen. In weiter vorgeschrittenen Fällen kommen grössere Flüssigkeits-Ansammlungen vor, welche bläschenförmige Abhebungen des Epitels zur Folge haben; zuweilen gerinnt die unter das Epitel ergossene Flüssigkeit zu einer Art homogener Membran. Auch treten später Rundzellen durch die Bowman'sche Membran unter das Epitel, welche zur Bildung organischer Auflagerungen auf der Hornhaut führen. Fuchs erklärt den Vorgang folgendermassen: Die im normalen Zustande die Hornhaut von Hinten nach Vorne durchströmende Flüssigkeitsmenge ist sehr gering, erfährt aber unter krankhaften Verhältnissen — eben bei dem Glaukome — eine Vermehrung. Sie durchdringt leicht die Hornhaut bis vorne, wo sie an der Bowman'schen Membran ein relatives Hinderniss findet und durchsetzt dieselbe längs der Nerven-Durchtritte. Aus letzterem Verhalten erklärt es sich, dass das Oedem immer am Stärksten in den vordersten Hornhautschichten gefunden wird. Dieses Oedem ist auch die Ursache der Hornhauttrübung. Die Durchtränkung der Epitelschicht mit Flüssigkeit hat ihrerseits wieder eine Trübung dieser Schicht zur Folge, welchem Umstande demnach das matte Aussehen der Hornhaut-Oberfläche zuzuschreiben ist. Die theilweise oder gänzliche Aufhebung der Sensibilität der Hornhaut-Oberfläche bei der glaukomatösen Hornhauttrübung erklärt sich dadurch, dass die die Bowman'sche Membran durchziehenden zarten Nerven-Fäden von abnorm grossen Flüssigkeits-Mengen umspült, durchtränkt und wohl auch komprimirt werden, was eine Lähmung der Nerven zur Folge haben muss. (Archiv f. Ophthalmologie, XXVII, S. 66.)

Wie Gaffky und Lichtheim ist auch Th. Leber der Frage von der Umzüchtung rein saprophytischer beziehungsweise für den thierischen Organismus indifferenter Schimmelpilze in Solche, die demselben durch ihre Wahlverwandschaft zu den Geweben feindlich werden, näher getreten. Er verwandte bei seinen bezüglichen Versuchen die erdenklichste Sorgfalt auf Reinkulturen, welche theils in Nährflüssigkeiten, theils als Objektträger-Kulturen angestellt wurden. Zunächst wurde festgestellt, dass nach Hornhautimpfungen mit Aspergillus glaucus eine sehr rasche Entwickelung der Pilze in der Hornhaut mit nachfolgender eiteriger Keratitis, dagegen eine Entwickelung von implantirtem Penicillium glaucum niemals zu erzielen war, und zwar muss Leber jene Eigenschaft dem Aspergillus glaucus auch dann vindiziren, wenn derselbe auf seinen natürlichen Nährsubstraten und bei Zimmertemperatur gewachsen war und ohne alle akkomodativen Vorbereitungen in die Hornhaut oder in die vordere Augenkammer gebracht wurde. „Vergleichende Versuche über die Wirkung der Sporen, welche bei verschiedener Temperatur zur Entwickelung gekommen waren, das eine Mal bei 14° C. und das andere Mal bei 35—37°, an je einer Horn-Haut desselben Thieres angestellt, ergaben durchaus keinen Unterschied." — Da Vf. durch Kulturen auf Fruchtsaft die Malignität der Aspergillus-Sporen nicht zu verhindern vermochte, tritt auch er für die Ansicht ein, dass der Aspergillus glaucus einer künstlichen Anzüchtung nicht bedarf, um in den thierischen Geweben zur deletären Entwickelung zu kommen. Das Penicillium glaucum wird an einer solchen Entwickelung nur gehindert durch die zu hohe Temperatur des thierischen Körpers; auf die Organe frisch getödteter Thiere bei Zimmertemperatur ausgesäet, geht es eine üppige Vegetation ein, wenn die Gewebe, vor Fäulniss geschützt, der normalen Abkühlung überlassen werden. Warm gehaltene, abgetödtete Gewebe liessen dagegen unter gleichen Bedingungen das Penicillium glaucum nicht aufkommen. Dieses refraktäre Verhalten zeigt dasselbe aber auch auf Fruchtsäften, wenn dieselben hochtemperirt (34—38° C. mit Schwankungen bis 41° C.) gehalten wurden. Vertrüge das so sehr verbreitete Pen. glaucum eine, wenn auch so wenig erhöhete Temperatur, wie die des thierischen Körpers, besser, so würde der Letztere — und besonders dessen Lungen — beständig der Verschimmelungs-Gefahr ausgesetzt sein. Den für eine höhere Temperatur akkomodirten, eo ipso invasionsbereiteren Aspergillus-Arten gegenüber wird diese Gefahr durch die relative Sicherheit der Letzteren herabgemindert. Manche Aspergillus-Arten (A. nigrescens z. B.) scheinen auch unbedingt auf nicht alkalische Medien angewiesen zu sein. — Schliesslich theilt Leber noch mit, dass ihm die Anpflanzung des Leptothrix buccalis auf der Hornhaut gelungen sei. (Berliner klinische Wochenschrift, 1882.)

Prof. Dr. E. Ponfick zu Breslau stellte eine Anzahl Versuche mit der essbaren Morchel (Helvella esculenta) an Hunden an, um deren Giftigkeit zu prüfen, und gelangte hiebei zu folgendem Ergebnisse. Rohe Morcheln sind durchaus giftig und zwar wirken sie durch eine Desorganisation des Blutes, Zerfall der rothen Zellen, welche ihrerseits eine schwere diffuse Nephritis nach sich zieht. Ebenso intensiv wirkt die Abkochung frischer Morcheln, während die heissen Träber unschädlich erschienen. Das kalte Extrakt zeigt einen sehr wechselnden Grad von Schädlichkeit je nach der Dauer der Durchknetung und der Energie des Ausquetschens. Die kalten Träber sind an sich entschieden giftig, doch bedarf es der 4—6fachen Mengen wie bei unversehrten frischen Morcheln. Wäscht man frische Morcheln, welche nicht zerkleinert wurden, sondern unversehrt geblieben sind, in kaltem Wasser, so erweisst sich die kalte Waschflüssigkeit als unschädlich, die Schwämme selbst haben an Giftigkeit verloren, sind aber doch nicht unschädlich. Heisse Waschflüssigkeit erweist sich als durchaus giftig, während den heiss gewordenen Morcheln eine zwar unverkennbare, jedoch wesentlich geminderte Leistungsfähigkeit innewohnt. Das Spülwasser nimmt etwa die Hälfte oder ein Dritttheil der giftigen, von dem Schwammgewebe beherbergten Substanz auf, während dieses selbst die entsprechende Menge einbüsst. Wässeriges und alkoholisches Extrakt aus frischen Schämmen erwiesen sich nach dem Abdampfen als durchaus indifferent. Frische gekochte Morcheln besitzen noch eine herabgesetzte Giftigkeit. Ein halbes beziehungsweise ganzes Jahr nach dem Trocknen sind sie ganz unschädlich. — Aus Vorstehendem ergeben sich für die Hygiene nachfolgende Schlussfolgerungen: Die essbare Morchel ist an und für sich selbst ein in hohem Masse gefährlicher Pilz, da er ein Blutgift enthält. Dieselbe darf darum niemals anders als unter strengster Beachtung bestimmter Vorsichtsmassregeln verwerthet werden. Unter allen Verhältnissen bleibt es unstatthaft, sie roh zu essen. Gekocht darf sie nur nach vorherigem wiederholten Aufsieden und erneuetem Ueberspülen mit heissem Wasser in Gebrauch gezogen werden, mit der Massgabe, dass nicht nur die Brühe vollständig abgegossen, sondern auch alle Flüssigkeit, welche den auf dem Siebe zurückgebliebenen Schwämmen etwa noch anhaften mag, durch Schütteln oder Drücken entfernt werden muss. Diese Brühe, als die verderblichste Quintessenz des ganzen Pilzes, muss zum Schutze von Mensch und Thier sofort vernichtet werden. Auf solchem Wege von ihren schädlichen Bestandtheilen befreit darf die Morchel als Gemüse anstandslos in beliebiger Form genossen werden. Das Waschen in kaltem Wasser hilft gar Nichts, einfaches Uebergiessen mit heissem nur ganz ungenügend; ein mehrmaliges Aufsieden der Pilze ist unerlässlich. Gedörrt sind jüngere Stücke innerhalb der ersten vierzehn Tage noch immer recht gefährlich; weniger, aber doch unverkennbar, innerhalb des ersten und zweiten Monates, um von da ab bis zum vierten Monate ihre deletären Eigenschaften mehr und mehr zu verlieren. Halbjährige, jährige oder noch ältere Stücke sind durchaus unschädlich und können ohne alle weiteren Vorsichtsmassregeln getrost verspeisst werden. (Virchow's Archiv, Bd. XXVIII, Heft 3.)

W. Körte hatte Gelegenheit, folgende Fälle von Gefäss-Verletzungen bei Humerus-Luxationen zu beobachten: 1) Verrenkung des Oberarmes nach Innen und Vorne, sofortige Reposition (durch Laien), Entstehung eines traumatischen Aneurysma in der Achsel. Mehrmalige Punktion desselben; septisches Fieber, Fröste, Tod an Blutungen fünf Wochen nach geschehener Verletzung. Seitliche Oeffnung in der Art. axillaris, vielleicht Ausreissen eines Astes. 2) Veraltete Verrenkung des Oberarmes nach Vorne und Innen, mehrfache Repositionsversuche, dabei Verletzung der Art. axillaris. Sehr allmälige Entstehung eines Aneurysma; Aufbruch, Tod an Verblutung. Seitliches Loch in der Art. axillaris, Bruch des inneren Pfannen-Randes. 3) Stoss gegen die Schulter bei erhobenem Arme, vermuthliche Luxation mit Spontanreduktion des Kopfes (weitklaffender Riss in der Kapsel an der typischen Stelle), Aneurysmabildung; Unterbindung der Axillaris, Nachblutungen; erneuete Doppelunterbindung, Tod an Anämie. Derartige Vorkommnisse sind im Ganzen selten. Körte konnte aus der Literatur nur 38 Fälle zusammenstellen, in welchen die Arterie und 4 in denen bloss die Vene verletzt war. Allerdings entspricht diese Zahl durchaus nicht den Verhältnissen, da wohl nur ein verhältnissmässig kleiner Theil veröffentlichet worden sein wird. Nicht allein bei der Einrenkung alter Luxationen sondern auch bei frischen Verrenkungen können Gefässzerreissungen vorkommen. Hier spannt entweder der aus der Kapsel getretene Humerus-Kopf die Gefässe

der Art an, dass ein Einriss entsteht, oder die zur Reduktion angewendeten Manöver tragen Schuld an der Verletzung (Einsetzen des Fusses in die Achselhöhle). Weitere Momente, welche hauptsächlich die Gefäss-Berstung veranlassen (besonders bei veralteten Luxationen) sind a) ein zu gewaltsames Verfahren, b) hohes Alter der Kranken und atheromatöse Entartung der Gefässe, c) Adhäsionen der Gefässscheide an den Knochen oder die Kapsel und d) gleichzeitige Frakturen des Kopfes oder der Scapular-Gelenkfläche. Die Symptome der Aneurysmen waren meistens die charakteristischen, ihre Entstehung oft eine sehr allmälige. Manchmal wurde Pulsation vermisst und war der Puls am Handgelenke der verletzten Seite fühlbar. Es ist diess Vorkommen erklärlich aus dem Umstande, dass nur eine kleine Oeffnung im Arterienrohre vorhanden war und desshalb die Kommunikation gering. — Bei der Behandlung hat die abwartende Methode selten Erfolg; am Meisten zu empfehlen ist die antiseptische Unterbindung der Art. subclavia. Sistirt die Kompression der Subclavia die Pulsation in der Geschwulst nicht, so bleibt die Inzision und doppelte Unterbindung der verletzten Arterie der einzig mögliche Eingriff. (Archiv f. klinische Chirurgie, Bd. XXVII, Heft 3.)

Bei Höhlenwunden, bei welchen der Abfluss der Wundsekrete durch die Enge oder die ungünstige Lage der Abflussöffnung, die unregelmässige, buchtige oder verzweigte Form der Höhle oder durch mechanische Hindernisse in der Höhlenwunde selbst erschwert ist, bedient sich Professor Mosetig v. Moorhof zu Wien der Eingüsse von Glyzerin, das durch seine grössere spezifische Schwere geeignet ist, die Wundflüssigkeiten zu heben, der Wunde nicht schadet, vielmehr durch seine wasserentziehenden Eigenschaften fördert und endlich schmerzlos ist. Das Glyzerin wirkt übrigens auch in gewissem Grade antiseptisch und könnte ihm nöthigenfalls auch ein beliebiger Prozentgehalt Karbolsäure beigemengt werden. (Zeitschrift für Diagnose und Therapie, 1882.)

F. Beetz in München hat Versuche mit Schmierseife-Einreibungen bei skrophulösen Drüsengeschwülsten und anderen Lymphdrüsen-Entzündungen, dann bei Panaritien und chronischen Abszedirungen angestellt, welche von gutem Erfolge begleitet waren. Derselbe wendet je nach Umständen auch Ueberschläge mit Spiritus saponis kalinus u. s. w. an und sind seine Methoden folgende. Bei chronischen Drüsen-Indurationen, Abszessen an Stellen, an welchen Verbände schwer anzubringen sind, abendliche Einreibungen mit grüner Seife, die am folgenden Morgen wieder abgewaschen werden, durch 3—4 Tage wiederholt und je nach der Empfindlichkeit der Haut einen Tag auszusetzen; — bei akuten Drüsen-Entzündungen oder Abszessen an Partieen, an welchen ein Verband leicht anzulegen ist, z. B. bei den Finger-Panaritien, Auflegen leinener mit Seifengeist getränkter Kompressen, Bedeckung mit Gummipapier und Verband mit Mullbinden. Bei empfindlicher Haut oder zur Vermeidung des unangenehmen Geruches empfiehlt er flüssige Glyzerinseife, Sapo kalinus albus, Crême d'amandes amères, auch den Spiritus sapon. kalinus. Die Wirkung der Seife-Einreibungen erklärt sich B. aus der auflockernden Wirkung des Aetzkali auf die Haut, aus der Gefässerweiterung, Lösung der Eiweiss-Stoffe in den Geweben und desshalb leichteren Resorption. (Aerztl. Intelligenzblatt, 1882, 27.)

Nicht selten treten nach leichten Erfrierungen noch Jahre lang darnach lästige Schmerzen und empfindliches Prickeln von Zeit zu Zeit auf. Dagegen griff Dr. Lapatin zu Tiflis, nachdem die jetzt üblichen Mittel ihn im Stiche gelassen hatten, zu einem bereits in Vergessenheit gerathenen und ist mit dessen Erfolgen sehr zufrieden. Dasselbe besteht in Bepinseln der schmerzhaften Stellen mit einer Mischung von verdünnter Salpetersäure und Münzenwasser, anfangs ein Mal, später zwei Mal täglich angewendet. Schon nach 3—4 Pinselungen färbt sich die Haut bräunlich, trocknet ein und bildet einen oberflächlichen Schorf, nach dessen Abstossung gesunde Haut vorliegt. In $1^1/_2$—2 Wochen schwinden alle lästigen Erscheinungen. (Protokolle der kaiserl. kaukasischen mediz. Gesellschaft, 1882, Februar.)

James Mackenzie Davidson zu Aberdeen hat gefunden, dass man durch Applikation eines Gummischlauches an den Katheter die kleinsten Steine in der Harnblase diagnostiziren kann, indem das bei ihrer Berührung entstehende Geräusch dem Ohre dadurch vollkommen deutlich entgegengebracht wird. Er befestiget das eine Ende des zwei Fuss langen Gummirohres an die Sonde, das andere hält er in sein Ohr. Diese Vorrichtung nennt er Lithophon. (The Lancet, 1882, Juli.)

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 38. *Erlangen*, am 16. September 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zur experimentellen Erforschung des Hypnotismus bei Hysterischen. — Die Uterinmilch und deren Bedeutung für die Frucht. — Ueber Aphasie und Anarthrie. — Ueber einige Missstände der Digitalis-Anwendung bei Herzkrankheiten. — Tuberkulose-Uebertragungsversuche. — Ein neues Verfahren zur operativen Beseitigung gewisser Fälle von Beugekontraktur im Hüftgelenke. —

In einer direkten (von M. O. Fränkel übertragenen) Mittheilung an die Redaktion der Allg. mediz. Central-Zeitung, welche dieselbe in ihrer Nr. 64 und 65 l. Js. wieder bringt, liefern die DDr. A. Tamburini und G. Seppilli nachstehenden Beitrag zur experimentellen Erforschung des Hypnotismus bei Hysterischen. „In einer ersten Veröffentlichung unserer Untersuchungen bezüglich der hypnotischen Erscheinungen in einem Falle von Hystero-Epilepsie (s. Irrenfreund XIV, 1882, Heft 2 u. 3, und Anleitung zur experm. Untersuch. d. Hypnotismus, Wiesbaden, bei J. F. Bergmann, 1882) beschränkten wir uns auf die Prüfung der Erscheinungen seitens der Empfindung, der Bewegung, des Kreislaufes und der Respiration im hypnotischen Zustande, den man durch die gewöhnlichen, die Hypnose erzeugenden Mittel hervorrief; ferner auf die Unterscheidung der verschiedenen Zustände jener Funktionen im Wachen und im künstlichen Schlafe wie endlich auf die Abweichungen, welche ästhesiogene und thermische Reize darauf hervorbringen. Mittlerweile haben Dr. Charcot's spätere Untersuchungen („Sur les divers états nerveux déterminés par l' Hypnotisation chez les hystériques"; Progr. médic., 1882) zur Abgränzung gewisser in sich, wenigstens scheinbar, verschiedener Phasen der Hypnose geführt. Er unterscheidet den lethargischen, den kataleptischen und den sonnambulen Zustand. Diese Phasen liessen sich auch bei unserer Kranken und zwar mit der grössten Leichtigkeit herstellen, so dass wir Selbe mit grösserer Schärfe, als es bisher geschah, zu analysiren vermochten, sowohl bezüglich der Bedingungen ihres Entstehens als auch beziehungsweise der Unterschiede, welche in dem Zustande der verschiedenen Funktionen dabei auftraten. Unsere Untersuchung verfolgt nun vorzugsweise den Zweck, festzustellen, ob jene Phasen in der That besondere Arten der Hypnose oder nur scheinbare, von einer und derselben pathogenen Grundbedingung abhängige Verschiedenheiten darstellen. Aus den Ergebnissen unserer mit den exaktesten und empfindlichsten Instrumenten, insbesondere mit Zuhilfenahme der graphischen Methode angestellten Versuche erlangten wir, unter Vorbehalt weiterer Ausführung, folgende Schlüsse: A. Anwendung von Mitteln, um die verschiedenen Phasen der Hypnose hervorzurufen oder aufzuheben. (Zuvor sei bemerkt, dass die wesentlichsten Merkmale der drei Stadien der Hypnose der Bewegungs-Sphäre angehören; für die lethargische Periode ist nämlich die sogenannte neuromuskuläre Hyperexzitabilität (Verkürzung oder Kontraktur der Muskeln durch einfachen mechanischen Reiz); für die kataleptische Periode die plastische Biegsamkeit der Glieder, wodurch die Letzteren in jedwede Stellung sich bringen lassen und längere Zeit darin verharren, und für die sonnambule Periode endlich ein Zustand allgemeiner Rigidität aller Muskeln charakteristisch.) I. Primär hervorgerufen wird 1) „der lethargische Zustand durch die

gewöhnlichen hypnotigenen Mittel, wie Fixirung des Blickes, Streichen über das Gesicht; 2) der kataleptische Zustand durch eindringliche und anhaltende Gehörs- und Gesichts-Eindrücke, wie kräftiges Anschlagen der Stimmgabel, des Tamtam, Magnesiumlicht; 3) der somnambule Zustand bei einigen Kranken durch alle hypnotigenen Mittel. — II. Sekundär hervorgerufen wird 1) der kataleptische Zustand durch a) Lichtreiz, wie Oeffnen der Augen in beleuchteter Umgebung; b) Gehörreizung, z. B. Stimmgabel; c) Reizung des Tastorganes durch leichte und wiederholte Berührung der Haut; diese Mittel bewirken den Uebergang vom lethargischen in den kataleptischen Zustand; 2) der lethargische Zustand beim Nachlassen der den kataleptischen hervorrufenden Reize, beziehungsweise Augenschluss u. s. w.; 3) der somnambule Zustand durch Druck auf die Scheitel-Höhe oder mittelst starker mechanischer Reizung, wenn die Kranke in den lethargischen oder kataleptischen Zustand versetzt ist. — Den Uebergang von einem Stadium der Hypnose in das andere kann man erhalten durch ein und dasselbe in verschiedener Stärke angewendete Reizmittel: so z. B. aus der einfachen erhöheten Muskelreizbarkeit der lethargischen Periode zur kataleptischen Biegsamkeit und von dieser zur somnambulen Starre durch verlängerte Dauer und veretärkte Einwirkung der mechanischen und sonstigen Reize auf Haut, Auge, Ohr u. s. w. Lässt man während der lethargischen Hypnose die Reizmittel, welche den kataleptischen Zustand hervorrufen, nur auf eine Seite wirken, indem man z. B. nur ein Auge öffnet oder nur eine Körperhälfte wiederholt bestreicht, so kann man gleichzeitig den lethargischen Zustand auf der einen und den kataleptischen Zustand auf der anderen Körperhälfte, also eine Hemikatalepsie und eine Hemilethargie erhalten. — III. Die verschiedenen Phasen der Hypnose werden aufgehoben durch 1) die Wirkung der Reiz-Mittel, welche den Uebergang von einem Zustande in den anderen bewirken; 2) durch Wiederholung desselben Reizes, welcher das Stadium, insbesondere das kataleptische, hervorgerufen hatte; 3) durch Anwendung thermischer Reize. Laues, kaltes Wasser und besonders Eis heben die Erregbarkeit in allen Muskeln auf und zwar um so rascher, vollständiger und länger, je intensiver und länger diese Reize in Anwendung kommen, d. h. also je niedriger die Temperatur ist. Einseitige Applikation dieser Mittel hebt die lethargischen oder kataleptischen Erscheinungen nur auf dieser einen Seite auf. — B. Kennzeichen der Funktions-Verschiedenheiten in den Phasen der Hypnose. 1) Der lethargische Zustand bietet folgende Kenn-Zeichen: a. bezüglich der Motilität die sogenannte neuromuskuläre Hyperexcitabilität Charcot's d. i. hochgradige Kontraktilität der Muskeln und Reizbarkeit der Nervenstämme, wobei sich leicht Kontraktur einstellt, die indessen der Erregung der Antagonisten weicht; hochgradige Sehnenreflexe mit Verbreitung auf andere Muskelgruppen, Neigung zur paradoxen Muskelkontraktion Westphal's, Reaktion der Muskeln auf ästhesiogene Reize (Magnet), die sich in diffusen Kontraktionen äussert; b. bezüglich der Sensibilität bei tiefer Hypnose Anästhesie und Analgesie der Haut, Ageusie, Anosmie, dagegen Fortbestand der Sinnesthätigkeiten bei geringen Graden von Hypnose, Wiedererwachen der Sinne auf einer Körperhälfte, wenn die andere hemikataleptisch gemacht worden ist; dauernde Hyperästhesie des Gehörorganes, dessgleichen der Ovarien; c. bezüglich der Respiration tiefe Athembewegungen, frequenter als im kataleptischen Zustande; höchste Empfindlichkeit gegen den Magnet, dessen Annäherung tiefe Wandlungen in der Respirationskurve hervorruft, z. B. Apnöe, sehr tiefe Inspirationen); d. bezüglich der Zirkulation Umfangszunahme der peripherischen Gefässe am Vorderarme), erkennbar mittelst des Mosso'schen Plethysmographen und des Aërosphygmographen; Hervortreten von Respirationsschwankungen in der Puls-Linie am Hydrosphygmopraphen. — 2) Der kataleptische Zustand bietet folgende Merkmale: a. bezüglich der Motilität vollständiges Verschwinden der hochgradigen neuromuskulären Kontraktilität und Erregbarkeit der Nervenstämme, wächserne Biegsamkeit der Glieder, merkliche Verminderung der Sehnen-Reflexe und gänzliches Fehlen ihres Fortschreitens auf andere Muskelgruppen, schwieriges und langsames Entstehen der paradoxen Muskelkontraktilität, sehr geringfügige oder gänzlich fehlende Reaktion der Muskeln auf ästhesiogene Einwirkung (der Magnete); b. bezüglich der Sensibilität vollständige Anästhesie der Haut für Berührung, Schmerz, Temperaturunterschiede sowie der übrigen Sinnesorgane und Verschwinden der Ovarialhyperästhesie; c. bezüglich der Respiration langsame und oberflächliche Athembewegungen, oft wirklicher Stillstand derselben bis zur Dauer von 30 Sekunden; die Annäherung des Magneten

an den Thorax bewirkt keine Veränderung; d. bezüglich der Zirkulation Abnahme des Volumens der peripheren Gefässe am Plethysmo- und Aëro-Sphygmographen und keine Einwirkung auf die Pulskurve der Respirationsschwankungen am Hydro-Sphygmographen. Diese Verschiedenheiten zwischen dem lethargischen und kataleptischen Zustande treten um so schärfer hervor, wenn die eine Körperhälfte in den hemilethargischen, die andere aber in den hemikataleptischen Zustand versetzt worden ist. — 3) Der sonnambule Zustand kennzeichnet sich vorzugsweise durch die allgemeine Muskelstarre, die leicht zu erzeugen ist und auf mechanische Erregung der Antagonisten nicht weicht; die Sehnenreflexe sind normal; sehr häufig ist Analgesie zu konstatiren. — C. Erklärung der Erscheinungen. Wir haben schon oben angeführt, dass die unterscheidenden Kennzeichen der verschiedenen Phasen der Hypnose im Wesentlichen auf Erscheinungen der motorischen Sphäre beruhen — so die sogenannte neuromuskuläre Hyperexcitabilität in der lethargischen Phase mit der leicht zu bewerkstelligenden Kontraktur, die auf Erregung der Antagonisten weicht; so die ausgezeichnete wächserne Biegsamkeit der Glieder in der kataleptischen und ebenso die Muskelstarre, welche der Erregung der Antagonisten nicht weicht, in der sonnambulen Phase. Diese verschiedenen Zustände laufen, ihrem innersten Wesen nach, bei der Analyse schliesslich auf nichts Anderes hinaus, als auf ebenso viele verschiedene Aeusserungen der neuromuskulären Erregbarkeit oder, was dasselbe bedeutet, auf vermehrte Erregbarkeit der Centralapparate für die Muskel-Innervation. In der That sind Kontraktion und Kontraktur, die in der lethargischen Periode mit so grosser Leichtigkeit auf einfache mechanische Reizung von Muskeln oder Nerven eintreten, nichts Anderes als der natürliche Ausdruck der neuromuskulären Hyperexcitabilität; die Katalepsie widerum, die auf einer schwachen und verlängerten Kontraktion beruht, ist Nichts als eine schwache Kontraktur und die sonnambule Starre endlich eine stärkere Kontraktur, welche der Erregung der Antagonisten nicht mehr weicht. Es handelt sich demnach lediglich um Modifikationen des Muskeltonus, die sich nur durch den Grad der Stärke und die Dauer von einander unterscheiden. Betrachtet man die Art und Weise, wie diese Modifikationen zu Stande kommen, so ergibt sich, dass sie dem Stärkegrade und der Dauer der Reizmittel entsprechen, von denen sie hervorgerufen werden: Kontraktion durch rasche mechanische Erregung, Kontraktur durch stärkere und länger dauernde, Katalepsie durch schwache verlängerte Erregung des Seh-, des Hör-Organes u. s. w. Diese verschiedenen Erscheinungen an den Muskeln dürfen demnach nicht sowohl für Unterscheidungsmerkmale scharf begränzter Phasen, sondern müssen vielmehr als verschiedene Aeusserungen der für den hypnotischen Zustand wirklich charakteristischen Thatsache angesehen werden, die in der erhöheten neuromuskulären Erregbarkeit besteht. Letztere aber äussert sich in verschiedenen Formen der Muskelthätigkeit je nach Stärke und Dauer der sie beeinflussenden Reizmittel. Die erhöhete Erregbarkeit während des hypnotischen Zustandes bethätiget sich nicht allein im Rückenmarke als in dem für den Muskeltonus allgemein geltenden Centrum, sondern in der ganzen Cerebrospinalachse. Denn nicht bloss die Centralapparate der Bewegungsnerven lassen bei der Hypnose erhöhete Erregbarkeit erkennen, sondern auch die sensorischen und psychischen Centren, wie aus der Leichtigkeit der Entwickelung von Halluzinationen und Wahnvorstellungen hervorgeht. — Die neueren Untersuchungen Bubnoff's und Heidenhain's über Erregungs- und Hemmungs-Vorgänge innerhalb der motorischen Hirn-Centren (vgl. Pflüger's Archiv 1881) unterstützen diese Auffassung. Bei narkotisirten Hunden (bei welchen, wie bei hypnotisirten Menschen, Bewusstsein und Willens-Kraft aufgehoben ist) bewirkte leichte Berührung eines Körpertheiles vermehrte (elektrische) Erregbarkeit des entsprechenden motorischen Rinden-Centrums (auf der entgegengesetzten Hemisphäre); wurde der Reiz verstärkt, so erhöhete sich auch die Kontraktion und wurde tonisch. Diese Thatsachen beweisen, dass die peripheren Reize, die wir in Anwendung brachten, um die verschiedenen Phasen der Hypnose kenntlich zu machen, nur die Erregbarkeit der motorischen Centren in ihrer ganzen Breite erhöheten, welche Erregbarkeit gemäss der Dauer und Stärke der Reize als Kontraktion, Katalepsie und Kontraktur sich kundgab. Sie erklären uns auch das einseitige Auftreten (Erregungserscheinung) und das einseitige Aufhören (Hemmungsvorgang) dieser verschiedenen Phasen bei einseitiger Anwendung der angemessenen Reizmittel, deren Wirkung vom Rückenmarke aus nothwendigerweise in gekreuzter centripetaler Richtung bis zur Hemisphäre der anderen Seite sich verbreiten

muss, von wo sie auf demselben Wege in centrifugaler Richtung als motorischer oder als Hemmungsreiz reflektirt wird. — Diese Auffassung erklärt uns die Wichtigeren der Vorgänge der sogenannten hypnotischen Phasen. Wenn bei dem sogenannten lethargischen Zustande die Augen geschlossen, die Muskeln erschlafft sind, so haben wir die Centralapparate nur im Zustande latenter Erregbarkeit, die sich äussert, sobald wir mittelst eines mechanischen Reizes die Kontraktion, oder Kontraktur, oder den Sehnenreflex, oder die paradoxe Kontraktur hervorrufen; die Respiration ist dann regelmässig und — wie es dem hypnotischen Schlafe eigen ist — beschleunigt und tief. Kaum haben wir aber mittelst eines schwachen, hingegen länger einwirkenden Reizes (Licht, Stimmgabel u. s. w.) eine schwache Kontraktur (d. h. Katalepsie) in allen Muskeln hervorgerufen, so verlieren diese die Eigenschaft, auf mechanische und ästhesiogene Reize zu reagiren, welche Letzteren sie doch sonst während des lethargischen Zustandes in Kontraktion versetzten; hingegen gewinnen die Glieder dadurch die charakteristische Biegsamkeit und das Verharren in der gegebenen Stellung. Die Athemmuskeln können in Folge ihrer Theilnahme an dem Zustande der schwachen Kontraktur ihre regelmässigen, für das Athembedürfniss erforderlichen Bewegungen nicht vollziehen, die Respiration ist daher langsam, oberflächlich und öfter ist sogar Athemnoth vorhanden. — Die Verengung der peripheren Gefässe beim Eintritte des kataleptischen Zustandes lässt sich, unserer Meinung nach, als ein Gefässreflex ansehen, welchen derselbe Reiz (Tast-, Gesichts-, Gehörs-, Empfindungs-Reiz) hervorruft, der den Uebergang vom lethargischen in den kataleptischen Zustand vermittelt. Dieser Reflex gleicht fast demjenigen, welcher im normalen Schlafe durch peripherische Erregung entsteht und zwar, nach Mosso, in Folge von Blutzufluss zum Gehirne. Die allmälige Erweiterung der Gefässe bei der Rückkehr zum lethargischen Zustande dürfte Folge des Aufhörens der Reizung d. h. also Folge der Wiederherstellung des zirkulatorischen Gleichgewichtes sein.

In den „Beiträgen zur Biologie“ zu Th. W. von Bischoff's fünfzigjährigem Doktor-Jubiläum (Stuttgart, 1882) veröffentlichte Dr. R. Bonnet eine Arbeit mit der Ueberschrift: „die Uterinmilch und ihre Bedeutung für die Frucht.“ In derselben legte er die Ergebnisse mehrjähriger Forschung auf dem Gebiete der Embryologie nieder. Er untersuchte die Uteri von Schafen 4—30 Tage nach erfolgtem Sprunge und zwar wurde der Uterusinhalt nicht bloss frisch geprüft, sondern auch an gehärteten Präparaten. Die Uterusschleimhaut zeigte an solchen Präparaten ganz konstante Veränderungen. Das Epitel war seines Flimmers beraubt, saftiger, leichter abstreifbar und hatte ein eigenthümliches streifiges Ansehen. Innerhalb der Epitelzellen fand sich massenhaft freies Fett und zwischen den Zellen zahlreiche lymphoide Zellen (Wanderzellen), so dass das ganze Schleimhautgewebe wie eiterig infiltrirt aussah. Stellenweise lagen Haufen von lymphoiden Zellen durch eine feinkörnig geronnene Masse an die Epiteloberfläche angeklebt. Die früher vom Verfasser beschriebene Melanose der Uterinschleimhaut-Ueberbleibsel der bei Schafen während der Brunst auftretenden Blutungen in das Schleimhautgewebe — war auch hier vorhanden und der Transport des Pigmentes an die Schleimhautoberfläche durch die wandernden lymphoiden Zellen liess sich auch hier nachweisen. Vom zweiten Monate der Trächtigkeit an verliert sich diese Pigmentirung, ausgenommen an den mit dem Ei in Berührung getretenen Carunkeln. — Die gleichen Veränderungen, wie sie Verf. am Epitel der Uterinschleimhaut fand, waren auch am Epitel der Uterindrüsen, wenigstens am Mündungs-Abschnitte derselben, nachzuweisen; das blinde Ende ist stark gekrümmt, das Epitel hier aber nicht verändert. Nirgends konnte B. Abstossung und Regeneration von Epitelzellen finden, sondern überall zeigte sich die Epitelbedeckung intakt. Gegentheilige Beobachtungen früherer Forscher erklärt Verf. als Artefakte oder als Leichenerscheinung. Die Schleim-Haut des Eileiters zeigte nur im Isthmus vereinzelte Wanderzellen. — Die Uterinmilch selbst ist an frischen Präparaten stets nur äusserst spärlich (höchstens $1^1/_2$—2 CCM.); die von früheren Autoren beobachteten grossen Mengen erklärt B. als durch cadaveröse Transsudation entstanden. Die eiterähnliche Flüssigkeit ist gelblich, zähflüssig, rahmartig und zeigt unter dem Mikroskope zahlreiche freigewordene lymphoide Zellen, Körnerkugeln und Massen von freiem Fette. An älteren Präparaten schieden sich Cholestearintafeln aus. Besonders massenhaft fanden sich diese Elemente in den ausgebauchten Mündungs-Abschnitten der Uterindrüsen. Auch im Scheidenschleime fand Vf. Leukozyten in grosser

Menge. Ausser den genannten Elementen fand er sowohl frei im Sekrete als auch in den Epitelien der Schleimhaut, der Karunkeln und des Mündungs-Abschnittes der Drüsen, besonders massenhaft vom 9. Tage nach der Befruchtung an, eigenthümliche glänzende Gebilde von Stäbchenform mit scharfen Contouren und rechtwinkelig abgeschnittenen Enden, welche sich gegen die stärksten Reagentien indifferent verhielten; nur in Kali- und Natron-Lauge lösten sie sich. Ihr Vorkommen auch in lebenswarmen Untersuchungs-Objekten, der vollständige Mangel einer Gliederung und ihre Indifferenz gegen Tinktions-Mittel sprechen gegen ihre Pilznatur. B. fand sie nur beim Schafe und in einem Falle bei einem Kaninchen und hält sie für Eiweisskrystalloide, obwohl Vergleiche mit Krystallen von Pflanzen-Eiweiss keine Uebereinstimmung ergaben. Beim Rinde, Pferde, Hunde und Meerschweinchen konnte sie Verf. nicht finden. — Dass es sich hier um einen krankhaften Vorgang — Eiter-Infiltration — handeln könne, in Folge dessen die Befruchtung verhindert worden wäre, erklärt B. für unmöglich, denn er erhielt dieselben Befunde auch in den Fällen, in welchen er das Ei fand. In diesen Fällen zeigte auch das Ektoderm in seinen Zellen massenhaft freies Fett, so dass es den Anschein hatte, als wenn das ganze Präparat in Milch getaucht worden wäre. Die Endoderm-Zellen dagegen waren vollständig frei von Fett. — Nach Bildung der Placenta erhielt Vf. im Wesentlichen dieselben Befunde. Die Fetttröpfchen fanden sich in dieser Zeit resistenter gegen Reagentien und stellenweise von krystalloider Form. Ausserdem fand B. in diesem Zeitraume der Entwickelung noch zart contourirte, homogene oder äusserst fein granulirte, oft krystalloid erscheinende Körper ohne Kern, welche nicht selten zahlreiche Fetttröpfchen bergen; sie lagen zwischen oder innerhalb der oberflächlichen Chorionzellen und werden vom Vf. als veränderte Leukozyten aufgefasst. Die Stäbchen waren auch nach Bildung der Placenta vorhanden, ja ihre Zahl war eine weit grössere als in der präplacentaren Periode und glaubt B., dass ihre Masse bis kurz vor dem Lammen zunehme. — Von hohem Interesse sind die Schlüsse, welche er selbst aus seinen Beobachtungen zieht. Die Uterinmilch besteht aus fettig zerfallenen und intakten Leukozyten wie aus freiem Fette, ist also dem Colostrum ähnlich. Die Leukozyten gelangen durch Diapedese aus den strotzend gefüllten Kapillaren der Schleimhaut in und zwischen die Epitelien, wo sie zum Theile fettig zerfallen, und werden schliesslich durch zeitweilig eintretende Uterus-Kontraktionen frei. Die mit Fett gefüllten Drüsen- und Schleimhaut-Epitelien will Verf. nicht als fettig entartete Zellen aufgefasst wissen, sondern das Fett ist lediglich auf der Wanderung durch die Zellen begriffen. Eine Abstossung und Regeneration von Epitelien, wie sie bisher als der Bildung der Uterinmilch zu Grunde liegend aufgefasst wurde, findet nicht Statt. Auch nach Bildung der Placenta erfährt die Absonderung, Zusammensetzung und Verwendung der Uterinmilch keine prinzipielle Aenderung. Dieselbe dient zur Ernährung des Eies, denn bei dem raschen Wachsthume desselben in den ersten Tagen nach der Befruchtung ist eine Ernährung durch Plasma allein undenkbar. B. vergleicht die Uterinmilch des Säugers mit dem Nahrungs-Dotter des Vogel-Eies. Der Unterschied besteht nur darin, dass Letzterer vom Endoderm umschlossen ist, während die Uterinmilch das Ektoderm umlagert. Bei dem Vogel besorgt also das Endoderm und beim Säuger das Ektoderm die Nahrungs-Aufnahme. Da nun nachgewiesen ist, dass das reifende Eierstocks-Ei von wandernden Leukozyten ernährt wird; da ferner bei jeder Brunst durch die zu grösseren oder geringeren Blutungen führende Hyperämie Leukozyten in die Uterus-Schleimhaut und in die Uterus-Höhle eintreten und da im Falle der Befruchtung des Eies diese Hyperämie und mit ihr die Wanderung der Leukozyten durch die Schleimhaut des Uterus eine chronische wird: so erfolgt die Ernährung sowohl des reifenden Eierstock-Eies als die des befruchteten Eies nach einem Prinzipe. Nach eben diesem Prinzipe erfolgt aber auch die Ernährung des geborenen Thieres, denn auch die Milch-Absonderung in den Milchdrüsen geschieht ebenfalls durch Wanderung und Verflüssigung weisser Blutkörper (Rauber). Verf. fand demnach für die Bildung der Uterinmilch ganz analoge Verhältnisse, wie sie Rauber für die Milchbildung in der Milchdrüse gefunden hat und die vorliegenden Untersuchungen sind daher in hohem Grade geeignet, die Anschauungen Rauber's über die Betheiligung weisser Blutzellen an der Milchbildung zu stützen. —

In der Sitzung des Berliner Vereines für innere Medizin vom 6. März l. Js. sprach Dr. Wernicke über Aphasie und Anarthrie. Das Verhältniss der motorischen Aphasie,

welche durch Zerstörung der Broca'schen Windung der linken Hirnhälfte bedingt wird, zur Anarthrie bietet nach dem Redner dem Verständnisse Schwierigkeit. Sobald diese Windung wirklich den Ausgangspunkt der zum Sprechakte nöthigen motorischen Innervation darstellt, muss auch eine Faserleitung bestehen, welche dieselbe mit den Ursprungsstellen der betreffenden Nerven in dem verlängerten Marke verbindet. Man kann diese Leitung die motorische Sprachbahn nennen. Die betreffenden Nervenkerne am Boden des vierten Ventrikels dienen gleichsam als Schreibapparat der Telegraphen-Vorrichtung, mit welcher man den ganzen Mechanismus vergleichen kann; ist er in Thätigkeit, so kann der dritte das Telegramm ablesen beziehungsweise hier abhören. Noch mehr entsprechen sie indess dem alten Buchstaben-Telegraphen und die Artikulationsstörung (Anarthrie) dem Ausfalle einzelner Buchstaben oder gewisser Reihen von Buchstaben an demselben. Eine motorische Aphasie müsste demnach resultiren, sobald die motorische Sprachbahn oberhalb dieser Kerne durchbrochen ist — eine Anarthie dagegen immer nur aus der Läsion der Kerne selbst. Dennoch gilt es als ein Axiom, dass nur Zerstörungen im eigentlichen Grosshirne Aphasie bewirken, dass dagegen Herde in der Brücke oder den Hirnschenkeln u. s. w. nicht Aphasie sondern Anarthrie, d. h. artikulatorische Störungen bedingen. Dieser Umstand liess sich früher durch Annahme einer Zwischenschaltung, z. B. im Linsenkerne, erklären; seitdem man aber weiss, dass der anatomische Bau des Linsenkernes u. s. w. dieser Annahme entgegensteht, ist er völlig unverständlich und fordert zur nochmaligen Prüfung des kasuistischen Materiales auf. Nimmt man dieselbe nach den Grundsätzen vor, welche der Vortragende in seinem Lehrbuche der Gehirn-Krankheiten als massgebend erwiesen hat, so stellt sich Folgendes auf: 1) Herd-Erkrankungen in der Brücke und im Hirn-Schenkel mit wirklicher Aphasie sind beobachtet worden. 2) In einer zweiten Reihe von Fällen ist von den Beobachtern das Miss-Verhältniss ausdrücklich hervorgehoben worden, in welchem die hochgradige Sprachstörung — bis zur Unverständlichkeit — zu der nur wenig gestörten Motilität der Zunge und des Facialis standen. 3) Die motorische Sprachbahn passirt also die Brücke und den Hirnschenkel. Weiter oben hat sie einen S-förmigen Verlauf, mit einem sagittal gerichteten Mittelstücke, das der Burdach'schen Ober-Spalte entlang zieht, einem vorderen senkrechten Schenkel, der Markleiste der Broca'schen Windung, und einen hinteren schräg nach Innen und Abwärts gerichteten Schenkel, welcher der sensiblen Hemisphären-Bahn dicht benachbart ist und in den hinteren Schenkel der inneren Kapsel in dessen hinterer Hälfte gelangt. Die motorische Sprachbahn mit Anfangs- und End-Station bildet somit einen Apparat, der bis zu einem gewissen Masse unabhängig von anderen Nerveneinflüssen fungirt; denn die motorische Aphasie ist bald isolirt, bald combinirt mit recht seitiger Zungen- und Facialis-Lähmung zu beobachten und auch letztere Lähmungen allein, ohne Aphasie, kommen vor und sind eine gewöhnliche Theil-Erscheinung der rechtseitigen Hemiplegie. Aber weiter geht auch diese Unabhängigkeit nicht und sicher genügt nicht unter allen Umständen die Integrität des geschilderten Apparates, um die normale Sprache zu ermöglichen. Wäre diess nämlich der Fall, so müsste bei der Summation doppelseitiger Herdsymptome, welche dem Bilde der sogenannten Pseudobulbärparalysen zu Grunde liegt, unter Umständen die Sprache intakt bleiben, während die übrigen Bewegungen der Zunge und Lippen gelähmt sind. Statt dessen sieht man immer die Sprache in demselben Masse leiden wie die übrigen Bewegungen der Zunge — ein Umstand welcher gerade die Verwechselung des Symptomenbildes mit wirklicher Bulbär-Paralyse begünstiget. Unter solchen ausnahmeweisen Verhältnissen wird sonach der Antheil offenbar, den normaler Weise die rechte Hemisphäre bei dem Sprechakte übt, und es bestätiget sich die schon von Kussmaul geäusserte Anschauung, dass ein doppelter Innervations-Strom von beiden Hemisphären zu dem bulbären Endapparaten gelange und nur der von Seite der linken Hemisphäre der bei Weitem mächtigere sei. Daraus erklärt sich noch weiterhin das auffällige Verhalten, dass die Aphasie als indirektes Herdsymptom bei den akuten Herderkrankungen der rechten Hemisphäre nicht selten vorkommt. Von allen Funktionen der linken Hemisphäre muss diejenige am Leichtesten verloren gehen, welche auch normaler Weise einer Mitwirkung von Seite der rechten Hemisphäre bedarf. (Aus den Protokollen des Vereines. Zeitschrift für klinische Medizin, V. 1.)

Einige Missstände der Digitalis-Anwendung bei Herzkrankheiten be-

sprach Prof. Pribram gelegentlich der Wanderversammlung des Centralvereines deutscher Aerzte in Böhmen zu Krumau am 15. Juli 1882. Er erörterte zunächst die unangenehmen Zufälle, welche mitunter unerwartet bei dem Gebrauche mittelgrosser Digitalisgaben (0.4 pro die) erwachsen können, wenn statt des erwarteten ersten Grades der Digitalis-Wirkung (Verminderung der Pulsfrequenz, Stärkung der Herzthätigkeit, Hebung des arteriellen Druckes) sofort der zweite Grad der Digitaliswirkung und damit das Gegentheil des beabsichtigten Effektes eintritt, und erläuterte das Besprochene an mitgetheilten Fällen und vorgezeigten graphischen Aufnahmen. Zur Vermeidung solcher Zwischenfälle empfiehlt er, bei zweifelhaften Indikationen zunächst mit sehr kleinen Digitalisgaben (0.2) zu beginnen und erst am 2. oder 3. Tage, wenn man sich bereits über die Wirkung des Mittels ein Urtheil bilden konnte, weiter zu steigen, und stützt sich hierbei auf die cumulative Wirkung der Digitalis beziehungsweise die verzögerte Ausscheidung des Digitalins aus dem Körper, welcher Umstand selbst kleine Gaben bei anhaltendem Gebrauche eine erhebliche physiologische Wirkung entfalten lässt. Die von Leyden empfohlene Anwendung grosser Digitalisgaben (2—3 Gramm pro die) hält Pr. für gefährlich und illustrirt diese Ansicht durch einen kürzlich beobachteten Fall von Selbstvergiftung mittelst Digitalistinktur bei einer Herzkranken. — Alsdann kam P. zu den Gefahren, welche bei prompter Digitalis-Wirkung für den Lungenkreislauf resultiren, wenn der Ablauf des Blutes aus den Lungen und dem Herzen grosse Widerstände findet, wie z. B. bei hochgradigen Stenosen in den Ostien des linken Herzens. War in einem solchen Falle etwa durch hochgradige Kompensationsstörung eine relative Insuffizienz der Tricuspidalis eingetreten, so kann diese Letztere durch die Digitalis wieder schlussfähig werden. Damit ist aber ein neuer Uebelstand verbunden: so lange die Tricuspidalis schlussunfähig war, gestattete sie bei jeder Kammersystole das Zurückwerfen einer erheblichen Blutwelle in den Vorhof und die Hohl-Venen, so dass nur ein Theil des Blutes in die Lungenarterie geschleudert wurde. Mit dem Aufhören der Insuffizienz wird dagegen wieder der ganze Inhalt der rechten Kammer in die blutüberfüllten Lungengefässe geworfen, eine hochgradige Spannungszunahme in denselben ist die Folge und in der Regel kommt es rasch zu Hämorrhagieen, Infarkten und Lungenödem und dadurch nach kurzer subjektiver Besserung bald zu tödtlichem Ausgange. — Um nun dieser drohenden Gefahr vorzubeugen, empfiehlt Pribram auf Grund praktischer Erfahrung und der nachstehenden Erwägung ein besonderes Verfahren. Würde man durch eine starke venöse Blutentziehung das Venensystem und die rechte Herz-Hälfte entlasten, so wäre damit eine Besserung der gefahrdrohenden Kreislaufsverhältnisse in den Lungen für den Fall gegeben, dass das durch die Insuffizienz der Tricuspidalis dargestellte Sicherheitsventil für die Lunge in Wegfall käme. Eine solche Blut-Entziehung würde aber eine andere dauernde Schädigung zur Folge haben und soll darum nicht gemacht werden; sie lässt sich aber ersetzen, wenn es gelingt, einen nennenswerthen Theil des Inhaltes der Körpervenen durch längere Zeit an irgend einem Orte des Körpers festzuhalten. Ein solcher möglicher Ort, gleichsam ein grosses Reservoir, ist in den einer mächtigen Ausdehnung fähigen Venen des Unterleibes gegeben. Dieser Umstand könne nun nutzbar gemacht werden, wenn man, da doch bei relativer Insuffizienz der Tricuspidalis eine sehr bedeutende Ascites-Ansammlung vorhanden zu sein pflegt, durch Punktion eine rasche Entleerung des Bauch-Raumes herbeiführt. Der früher sehr hohe Druck im Bauchraume sinkt dabei sehr steil ab und die unter ganz veränderten äusseren Verhältnissen befindlichen Venen müssen in die Lage kommen, bedeutend grössere Blut-Mengen zu fassen. Dieser Umstand ist jedenfalls weit mehr als die Entlastung des Zwerch-Felles betheiliget, wenn man bei solchem Verfahren sehr rasch ein bedeutendes Absinken der Athemfrequenz und der dyspnoïschen Erscheinungen überhaupt eintreten sieht. Wenn man nunmehr durch ein geeignetes Verfahren die Herzkontraktionen kräftiget, so ist eine plötzliche lebensgefährliche Ueberfüllung der Lungengefässe nicht mehr in der gleichen Weise zu befürchten wie ohne vorausgeschickte Punktion und wird Zeit gewonnen, eine Besserung der Kompensation des ursprünglichen Herzfehlers (Stenose an einem Ostium des linken Herzens u. dgl.) anzubahnen, ohne das Leben des Individuums unmittelbar zu gefährden. (Allg. med. Central-Zeitung, 16. August, 1882.

Nach einem Plane des sächsischen Landes-Medizinalkollegiums sollten Versuchsreihen angestellt werden 1) über die Frage, ob durch

Einführung von tuberkulös entarteten thierischen Theilen (Perlknoten, Lungentuberkeln vom Rinde wie akute Miliartuberkeln und käsige Pneumonie vom Menschen) in den Verdauungskanal frischer Thiere Tuberkulose erzeugt werden könne? 2) über die etwaige Schädlichkeit der Milch tuberkulöser Kühe, mit welcher man Ferkel und Lämmer längere Zeit fütterte. — Die Fütterung mit dem tuberkulösen Produkte von Menschen lieferte durchaus negative Resultate. Bei den Versuchen mit Perlknoten und käsigen Produkten vom Rinde traten im Darme und in den Lymph-Drüsen krankhafte Veränderungen ein, welche eine makroskopische und mikroskopische Analogie mit tuberkulösen Erkrankungen des Menschen zwar erkennen liessen, doch erscheint dieser Umstand den Experimentatoren bei Weitem nicht beweiskräftig genug, um etwa im Sinne Orth's eine Identität zwischen der Perlsucht des Rindes und der menschlichen Tuberkulose anzunehmen. — Bei den mit der Milch perlsüchtiger Kühe gefütterten Thieren wurden zwar in verschiedenen Organen verdächtige Knötchen gefunden, im groben äusseren Ansehen den menschlichen Miliartuberkeln ähnlich, im mikroskopischen Verhalten dagegen mancherlei Besonderheiten der Struktur zeigend. Besonders zu betonen ist ausserdem, dass die Thiere sich trotz des Vorhandenseins der Knötchen eines sehr guten Wohlbefindens erfreuten. „Wollte man auch annehmen, dass jene Knötchen mit der Fütterung in ursächlichem Zusammenhange stünden, so müsste man doch annehmen, dass die Infektion ganz im Gegensatze zum Verhalten der Tuberkulose beim Menschen von der Konstitution junger Schweine sehr gut ertragen werde; ja man könnte in der fast durchgängigen Verkalkung der betreffenden Knötchen den Ausdruck einer Naturheilung sehen". Besonders hervorzuheben ist jedoch, dass auch die Controlschweine (die nicht mit Perlsucht-Milch gefüttert worden waren) in Lungen und Leber tuberkelartige verkalkte Knötchen zeigten; die Gekrös-Drüsen waren allerdings bei diesen frei. — Hienach fassten die Experimentatoren das Ergebniss ihrer Versuche dahin zusammen, dass sich für die Behauptung, es könne durch den Genuss der Milch und des Fleisches perlsüchtiger Thiere bei dem Menschen Tuberkulose erzeugt werden, eine positive Stütze nicht ergeben habe. (Archiv für wissenschaftliche und praktische Thierheilkunde, VIII. S. 174.)

Für jene Fälle von Beugekontrakturen im Hüftgelenke, in welchen hauptsächlich die Fascia lata und die Muskeln an der vorderen Seite des Hüftgelenkes das Hinderniss der Streckung bilden, empfiehlt J. Rosmanit ein von A. v. Winiwarter angegebenes, bisher nicht veröffentlichtes Verfahren, welches der Dieffenbach'schen Methode der Blepharo-Plastik (durch Emporschieben eines dreieckigen Lappens) nachgebildet ist. Es wird dabei ein dreieckiger Lappen umschnitten, dessen Basis nach Oben gerichtet ist. Die beiden Schnitte beginnen unterhalb des Poupart'schen Bandes, der Eine nach Einwärts vom Gelenke (aber lateralwärts von den grossen Schenkelgefässen) und der Andere nach Aussen vom Gelenke. Nach Abwärts konvergiren die Schnitte und vereinigen sich in einem Winkel. In manchen Fällen genügt es, diese Schnitte durch Haut und Fascie zu führen; man kann dann schon das Hüftgelenk strecken, die Wunde bekommt im Klaffen die Form einer Pfeilspitze und wird Y-förmig vereiniget. In anderen Fällen muss man aber auch die Muskulatur in derselben Schnittrichtung bis zum Knochen durchtrennen, ehe man das Bein gerade strecken kann. In einem Falle von Billroth stellte es sich schliesslich heraus, dass knöcherne Ankylose bestand und wurde darum gleich von der Wunde aus die Osteotomie am Schenkelhalse mit gutem Erfolge vorgenommen. Wie schon aus diesem Falle hervorgeht, ist es zuweilen recht schwierig, die Indikation für die eine oder die andere Operation im Voraus exakt zu stellen. — R. bespricht auch in ausführlicher Weise die bei knöcherner Ankylose in Betracht kommenden Operations-Methoden: die unblutige Trennung des Knochens und die Osteotomie in ihren Modifikationen als „subcutane" Osteotomie, Keilexcision u. s. w. Er stellt aus der einschlägigen Literatur einige Tabellen zusammen, denen wir folgende Daten entnehmen: Von den 35 einfachen Osteotomieen am Schenkelhalse (in der Regel nach Adam's Methode ausgeführt) an 33 Individuen führten vier den Tod herbei, von den 34 Fällen von Osteotomia subtrochanterica endeten drei letal. Von 28 Keilexcisionen hatten zwei einen tödtlichen Ausgang; die 19 antiseptisch behandelten Fälle wurden geheilt. Unter 20 Fällen von Resektion des ankylotischen Gelenkes kamen sechs Todesfälle vor, doch sind diese Fälle nicht gleichwerthig, denn es sind beispielsweise Solche darunter, in welchen der örtliche Prozess noch nicht ganz abgelaufen war. (v. Langenbeck's Archiv, 28. Bd.)

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 39. *Erlangen*, am 23. September 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zur Lehre vom Pneumothorax. — Die Kochsalz-Infusion bei akuter Anämie. — Zur Casuistik der Geschwülste an der Brustwand und deren Behandlung. — Ueber die Schizomyzeten bei der akuten fibrinösen Lungenentzündung. — Ueber das Vorkommen von Produkten der Darmfäulniss bei Neugeborenen. — Ein Fall von Knochen-Syphilis. — Das Vorkommen des Pediculus pubis in den Cilien. — Gerbsaures Cannabin. — Die Entstehung der Gelbsucht neugeborener Kinder. —

Einer im 25. Bande des deutschen Archives für klinische Medizin veröffentlichten experimentellen Arbeit über den Pneumothorax lässt Prof. A. Weil (Heidelberg) nunmehr im 29. und 31. Bande desselben Archives den klinischen Theil derselben folgen. Im Ersteren konnte derselbe den Nachweis liefern, dass bei Thieren verschiedene Formen des Pneumothorax sich erzeugen lassen, welche sich durch Menge und Spannung der Gase scharf unterscheiden und die Athem-Mechanik in verschiedener Weise beeinflussen. Als solche wohl gekennzeichnete Formen unterscheidet er den (nach Aussen oder Innen) offenen, geschlossenen und Ventil-Pneumothorax. Wenn nun auch die Ergebnisse des Thierversuches auf den Pneumothorax beim Menschen sich selbstverständlich nicht übertragen lassen, so haben doch Weil's experimentelle Resultate eine Reihe von Gesichtspunkten eröffnet, deren weitere Verfolgung für die anatomische wie klinische Geschichte dieser krankhaften Veränderung nicht ohne Interesse schien. Das allgemeine Prinzip, nach welchem Gas-Ansammlungen in der Pleurahöhle zu Stande kommen und ihre mechanische Wirkung entfalten, kann, wie Vf. hervorhebt, bei dem Menschen kein anderes sein als bei jenen Thieren; es muss sich durch dieselben allgemeine Formeln ausdrücken lassen — nur der absolute Werth, den die einzelnen Zeichen dieser Formeln repräsentiren, wird beim Menschen ebensogut ein anderer sein können als beim Hunde, wie er sich bei diesem von dem für Kaninchen gefundenen unterschied. Man wird also mit vollem Rechte voraussetzen dürfen, dass auch beim Menschen der Grad der durch den Pneumothorax bedingten mechanischen Störung abhängig ist von Menge und Spannung des im Pleurasacke befindlichen Gases — Faktoren die selbst wieder bei verschiedenen Formen des Pneumo-Thorax sich verschieden verhalten. — Die aus dieser Voraussetzung sich ergebenden Fragen lassen sich genauer in folgender Weise formuliren: Kommen auch beim Menschen verschiedene Formen des Pneumothorax vor und welche? Wie verhält sich Druck und Menge der Gase bei denselben? Wie unterscheiden sich die etwa auftretenden verschiedenen Formen des Pneumothorax in anatomischer und klinischer Hinsicht? — Weder ein sorgfältiges Studium der in der Literatur niedergelegten Mittheilungen noch die eingehende Analyse einiger fünfzig in den letzten siebenzehn Jahren auf der Heidelberger medizinischen Klinik beobachteten Fälle dieses Leidens hat Weil in den Stand gesetzt, auf alle diese Probleme eine korrekte und erschöpfende Antwort geben zu können. Dennoch gelangte er durch seine Untersuchungen wenigstens zu einer theilweisen Lösung einzelner für die Lehre vom Pneumothorax wesentlicher Fragen. — Der vorliegende klinische Theil von Vfs. Untersuchungen zerfällt in vier Abschnitte. Im Ersten werden die verschiedenen Formen

des beim Menschen vorkommenden Pneumo-Thorax, im Zweiten diejenigen Faktoren erörtert, welche im gegebenen Falle die spezielle Form des Leidens bedingen. Da unter diesen Momenten die Retraktion der Lunge in erster Linie steht, so war ein spezielleres Eingehen auf diesen Vorgang geboten, der sich an der lebenden Lunge in durchaus anderer Weise vollzieht als an der Leiche. Der dritte Abschnitt handelt von der anatomischen und klinischen Differentialdiagnostik der verschiedenen Formen des Pneumothorax und im vierten Abschnitte versucht Vf. sämmtliche (über 50) in den letzten siebenzehn Jahren auf der Friedreich'schen Klinik vorgekommenen, zum Theile von ihm selbst beobachteten Fälle von Pneumothorax übersichtlich zusammenzustellen und für die anatomische wie klinische Geschichte des Pneumothorax möglichst allseitig zu verwerthen. — Im Mittelpunkte der Betrachtung steht der im Verlaufe der Lungenschwindsucht auftretende Pneumothorax, an welchen sich in fast ausschliesslicher Weise das Interesse knüpft, welches die innere Medizin an diesem Leiden nimmt. Indem wir betreffs der Einzelheiten der sehr umfangreichen Arbeit auf das Original verweisen, beschränken wir uns hier darauf, die in folgende Sätze vom Vf. selbst zusammengefasste diessbezügliche persönliche Meinung hier wieder zu geben. 1) Die grosse Mehrzahl der im Verlaufe der Lungenschwindsucht auftretenden Formen des Pneumo-Thorax bietet für jeden operativen Eingriff schlechte Aussichten. Die bei diesen Fällen mit irgend welcher Methode erzielten Miss-Erfolge dürfen jedoch nicht als Massstab dafür benützt werden, was die Methode in anderen günstigen Fällen zu leisten vermag. In diesen aussichtslosen Fällen (akute, auf beiden Seiten vorgeschrittene Phthise, schlechter Ernährungs- und Kräfte-Zustand u. s. w.) wird man höchstens, um der Indicatio vitalis zu entsprechen, einen operativen Eingriff unternehmen. 2) In einer Minderzahl von Fällen, Jenen mit relativ günstiger Prognose, kann durch ein operatives Verfahren nicht nur der Vitalindikation entsprochen, sondern unter Umständen eine länger dauernde Besserung, vielleicht selbst völlige Heilung erzielt werden. 3) In den ersten 5—6 Wochen nach der Entstehung des Pneumothorax wird man nur bei sehr hochgradiger Dyspnöe und drohender Erstickungs-Gefahr operiren (weil zu dieser Zeit die Fistel noch nicht organisch verschlossen zu sein pflegt). 4) Erreicht die Athemnoth kurze Zeit nach Entstehung des Pneumothorax eine beträchtliche Höhe, lässt sie sich durch Eisblasen, vor Allem durch Narkotika, nicht ermässigen, so ist die Entleerung der Luft durch Punktion vorzunehmen. Stellt sich hierauf rasch der frühere Zustand wieder her, was meistens der Fall sein dürfte, weil die Fistel noch nicht definitiv geschlossen ist, so bleibt Nichts übrig, als entweder die Kanüle liegen zu lassen oder eine Inzision zu machen. Dadurch allein wird es möglich werden, den Druck in der Pleura-Höhle dauernd wenigstens auf den Atmosphärendruck herabzusetzen. 5) Ist erst einige Wochen nach erfolgtem Durchbruche wegen drohender Asphyxie ein Eingriff zu machen, so besteht derselbe in einfacher oder aspiratorischer Punktion der Flüssigkeit, welche unter solchen Umständen die vornehmste Ursache der Athemnoth ist. Tritt darauf keine wesentliche Erleichterung ein, weil bei noch offener Fistel an Stelle der entleerten Flüssigkeit Luft tritt, welche unter positivem Drucke zu stehen kömmt (Ventilpneumothorax), so bliebe auch in einem solchen Falle — einerlei ob es sich um eiteriges oder sero-fibrinöses Exsudat handelt — nur der Schnitt übrig. 6) In den Fällen mit relativ-günstiger Prognose ist auch ohne Indicatio vitalis ein operativer Eingriff gerechtfertiget, man wird sich aber mit demselben nicht beeilen, vielmehr mindestens 4—6 Wochen warten. Um diese Zeit kann man eher einen organischen Verschluss der Fistel voraussetzen; auch pflegen die Kranken, die wir bei diesen Betrachtungen im Auge haben, zu diesem Zeitpunkte fieberlos zu sein. Je nach Menge und Beschaffenheit des Exsudates wird man dann verschieden verfahren. 7) Hat das flüssige Exsudat zu diesem Zeitpunkte die Luft völlig oder nahezu völlig verdrängt, so ist zunächst die Entleerung der Flüssigkeit durch die Punktion indizirt, wobei nur mässige Exsudat-Mengen auf ein Mal zu entleeren sind. 8) Bei sero-fibrinösen Exsudaten wird man von Zeit zu Zeit die Entleerung kleiner Mengen (500—1000 Cctm.) durch einfache oder aspiratorische Punktion wiederholen. 9) Ergibt jedoch die Erste oder Eine der späteren Punktionen ein eiteriges Exsudat, so ist zunächst das Verfahren von Senator ein oder mehrere Male in Anwendung zu bringen. 10) Hat demnach eine rasche Wiedererzeugung des Eiters Statt, so wird man — immer die gün-

stigsten Vorbedingungen vorausgesetzt — mit der Inzision um so weniger zögern dürfen, als sich andernfalls sehr häufig an der Punktions-Stelle ein Empyema necessitatis ausbildet. 11) Hat aber das flüssige Exsudat keine Tendenz sich zu vermehren und die Luft zu verdrängen, so dass 5—6 Wochen nach dem Auftreten des Pneumothorax noch sehr viel Gas und wenig Flüssigkeit in dem Pleurasacke sich befinden: so scheint mir die aspiratorische Punktion der Luft am Rationellsten zu sein, um die Kranken unter günstigere Bedingungen zu setzen und dementsprechend dann weiter zu behandeln. 12) Handelt es sich endlich um stationär gewordene mittelgrosse Exsudate, neben welchen noch erhebliche Mengen von Luft vorhanden sind, so ist die Entleerung von Flüssigkeit und Luft durch die aspiratorische Punktion indizirt. —

Der Assistent der Olshausen'schen Klinik Dr. E. Schwarz theilt der Berliner klinischen Wochenschrift (28. August l. Js.) einen interessanten Fall von Kochsalz-Infusion bei akuter Anämie mit. „In meiner Habilitationsschrift „„über den Werth der Infusion alkalischer 0.6-prozentiger Kochsalzlösung in das Gefässsystem bei akuter Anämie““ — schreibt Schwarz — „hatte ich, gestützt auf zahlreiche Thierversuche folgende Schluss-Folgerungen ausgesprochen: 1) Die bisherigen Transfusions-Bestrebungen bei akuter Anämie haben desshalb zu keinem glücklichen Ergebnisse geführt, weil sie von einer falschen Voraussetzung über den Mechanismus des Verblutungs-Todes wie über die Art und Weise der Wirkung der Transfusion ausgingen. 2) Nach starken Blutverlusten ist der Tod in erster Linie durch das Aufhören der Zirkulation und dieses wieder durch das rein mechanische Missverhältniss zwischen Weite und Inhalt des Gefässsystemes bedingt, nicht aber, wie bisher gewöhnlich angenommen wurde, durch den zu geringen Gehalt des noch im Körper verbliebenen Blutes an rothen Blut-Körperchen. 3) Eine rationelle Therapie der akuten Anämie muss daher als erstes Ziel die rasche Beseitigung jenes rein mechanischen Missverhältnisses im Auge haben. 4) Wenn die gewöhnlichen Mittel, Tieflagerung des Oberkörpers, die Autotransfusion, Arzneien u. A. m. nicht ausreichen, so bleibt als letztes, absolut gefahrloses, aber ausserordentlich sicher und schnell wirkendes, im wahren Sinne des Wortes „„lebenrettendes““ Mittel die direkte Infusion schwach alkalischer, 0.6%iger Kochsalzlösung in das Gefässsystem übrig. 5) Die Wirkung dieser Infusion auf die Herz-Thätigkeit, auf die Erhöhung des Blutdruckes, die Athmung und alle übrigen Lebensäusserungen erschien bei Kaninchen und Hunden, welche nach raschem Verluste von $^1/_2$—$^2/_3$ ihrer gesammten Blutmenge dem Tode nahe waren, als eine geradezu überraschende. 6) Das Minimum der beim Menschen zu infundirenden Menge dürfte 500 Ccm. betragen. 7) Ausser bei drohendem Verblutungs-Tode ist die Infusion der alkalischen Kochsalzlösung noch angezeigt in solchen Fällen von hochgradigem Kollapsus, in welchen man die Parese eines grösseren Gefässgebietes mit grosser Wahrscheinlichkeit annehmen kann, d. h. nach Operationen in der Bauchhöhle oder dergleichen schweren, auf das Nerven-System sehr deprimirend wirkenden Eingriffen. — Im Juli war die Arbeit der Oeffentlichkeit übergeben worden und bereits am 8. Oktober führte Prof. Bischoff zu Basel die erste Kochsalz-Infusion bei drohendem Verblutungs-Tode und zwar mit Glück aus. Damit war nach meiner Ansicht die Zukunft der neuen Transfusions-Methode entschieden und ihr ein fester Boden gewonnen. Weitere Fälle sind bisher noch veröffentlicht von Küstner, Kocher und Kümmell (2 Fälle). Vor Kurzem war ich nun auch selbst in der Lage, die Operation am Menschen ausführen zu können. Am Abende des 10. Mai wurde ich vom Kollegen H. ersucht, die Kochsalz-Infusion bei einer Patientin vorzunehmen, welcher er am Morgen dieses Tages den Cervix uteri wegen Carcinom nach der Schröder'schen Methode exstirpirt hatte. Die Kranke war 42 Jahre alt, von schwächlicher Konstitution und durch profuse, seit Monaten fast kontinuirlich anhaltende Blutungen so heruntergebracht, dass der nicht übermässig starke Blutverlust bei der Operation genügt hatte, eine äusserst bedrohliche Anämie herbeizuführen. Patientin war fast pulslos vom Operationstische gekommen und man hatte den Eintritt des Todes bereits in den ersten Stunden des Nachmittages erwartet. Mit geringen Schwankungen war dann der Zustand im Wesentlichen so geblieben, wie ich ihn Abends acht Uhr vorfand: Patientin ist seit der Operation noch nicht wieder zur Besinnung gekommen, liegt völlig schlaff und regungslos wie in tiefer Narkose,

Pupillen und Bindehäute sind für Licht beziehungsweise mechanische Reize unempfindlich, Gesicht und Extremitäten kühl und etwas livid verfärbt, die Haut trocken und ebenso wie die Schleimhäute ausserordentlich blass, Gesichtsausdruck verfallen. Der Puls war an der Radialis nicht deutlich fühlbar, an der Brachialis wurden 132 Schläge in der Minute gezählt; der Herzchoc war sehr schwach, ebenso die mässig frequente Respiration. Die Blutung hatte zwar seit der Operation in Folge der Tamponade der Scheide vollständig sistirt, Aether, Camphor, Einwickelung der Extremitäten, Portweinklystire u. A. m. waren aber ohne Wirkung geblieben. Bei diesem Zustande schien mir die schleunige Vornahme der Infusion angezeigt und glaubte ich auch einen wesentlichen Nutzen von ihr erwarten zu dürfen. In wenigen Minuten waren die Vorbereitungen getroffen, die Lösung (6 Gramm chemisch reines Kochsalz auf 1000.0 Gramm destillirten Wassers) angefertiget und erwärmt. In Ermangelung des von mir bei den Thier-Versuchen benützten Natronhydrates alkalisirte ich dieselbe durch Zusatz einer geringen Menge von kohlensaurem Kali. Als Apparat diente ein graduirter, unten durch einen Hahn verschliessbarer, 300 Ccm. fassender Glaszylinder, der in früheren Jahren von Olshausen zur Bluttransfussion benützt worden war. Dieser Zylinder war durch einen 105 Ctm. langen Schlauch mit der Kanüle verbunden. Nachdem am linken Arme die Vena mediana in der Ausdehnung von etwa 3 Ctm. Länge freigelegt und nach der Peripherie hin unterbunden worden war, wurde die Kanüle eingeführt und die Infusion der auf 39° C. erwärmten Lösung bei einer Druckhöhe von etwa 70—80 Ctm. begonnen. Das Einfliessen der Salzlösung ging ausserordentlich rasch von Statten, ungefähr eben so schnell, als wenn die Kanüle frei mündete — zum Beweise dass im Venen-Systeme nicht der geringste Widerstand zu überwinden war. 250 Ccm. erforderten zum Einlaufen etwa $1^1/_2$—2 Minuten. Jedes Mal, wenn 250 Cctm. eingeströmt waren, wurde eine Pause von einigen Minuten gemacht. Im Ganzen wurden beiläufig 1000 Cctm. infundirt und zwar in einem Zeitraume von etwa 20 Minuten. Der Erfolg war ein sehr prompter und eklatanter. Bereits nach der Infusion von 500 Cctm. hatte sich der Radialpuls so gehoben, dass er leicht zu zählen war. Nach der Infusion von 750 Cctm. fing die vorher ganz regungslose Patientin — bei der Blosslegung der Vene hatte sie nicht im Mindesten gezuckt — an, sich zu bewegen, öffnete die Augen und versuchte zu sprechen. Nachdem 1000 Cctm. infundirt waren, bewegte Patientin die Arme kräftig, sprach von selbst einzelne Worte, antwortete auf Anrufen und kam fast ganz zum Bewusstsein. Das Gesicht hatte einen viel besseren Ausdruck gewonnen, die Extremitäten fühlten sich wärmer an, die Athmung war ruhiger und tiefer, der Puls kräftig, 96—100 in der Minute. Da die Gefahr jetzt offenbar beseitiget war, so wurde die Infusion unterbrochen. Einige Stunden später soll zwar der Puls wieder etwas schwächer geworden sein, sich aber bald wieder gehoben haben. Das Sensorium war und blieb soweit frei, dass die Kranke ihre Umgebung erkannte, wiederholt zu trinken verlangte, auf Fragen antwortete u. s. w. Die nächsten drei Tage ging es ziemlich gut, doch blieb die Kranke immer etwas unruhig, hatte viel Durst, wenig Esslust, der Puls war ziemlich kräftig und voll, 100—120 und die Temperatur bis 38.9 erhöhet. Am fünften Tage steigerte sich die Unruhe noch mehr, das Sensorium war dabei etwas benommen, auf den Lippen und auf der Zunge ein borkiger brauner Beleg. Unter langsamer Steigerung dieser Erscheinungen erfolgte am 6. Tage nach der Operation der Tod, nach der Ansicht des behandelnden Collegen an Sepsis, welche ihren Ausgang von den eröffneten Parametrien genommen hatte. Das Peritoneum des Douglas'schen Raumes war während der Operation als blaue Blase gesehen, wahrscheinlich indess nicht eröffnet worden. Meteoristische Auftreibung des Leibes war vorhanden gewesen, Erbrechen und Empfindlichkeit aber hatten gefehlt. Die Sektion wurde leider nicht gestattet. — Welches nun auch die wahre Todesursache gewesen sein mag, ob Sepsis oder Inanition, jedenfalls hatte die Infusion der Kochsalzlösung Alles geleistet, was man billiger Weise von ihr verlangen konnte. Sie hatte die drohende Gefahr des Verblutungs-Todes rasch und dauernd beseitiget!"

Dr. Weinlechner will durch Mittheilungen „zur Casuistik der Tumoren an der Brustwand und deren Behandlung die Aufmerksamkeit besonders auf die Exstirpation der Neubildungen der knöchernen Thorax-Wand lenken. Ihr wesentlichster Theil ist die Resektion der Rippen mit und ohne Er-

öffnung der Pleura. Ueber die Betheiligung der Rippen bleibt man bei Neoplasmen oft im Unklaren; so gelang es Vf., einen straussen-eigrossen Tumor von der vorderen Brustwand, der sehr unbeweglich war und bei dessen akidopeirastischer Untersuchung man ein absatzweises Reiben wie bei Berührung eines Knochenstückchens wahrnahm (Diagnose: theilweise verknöchertes Enchondrom des Rippenbogens) in toto von der Rippenwand, grösstentheils stumpf, zu entfernen. Die Unbeweglichkeit der Geschwulst (submuskuläres Fibroid) war bedingt durch einen unter eine Rippe greifenden Fortsatz. Heilung in drei Wochen. Dagegen ist in anderen Fällen die Betheiligung der Lunge direkt nachzuweisen, wenn z. B. bei Perkussion sich Luft in der Geschwulst findet. Diess sah W. bei einem Patienten mit gelatinösem Karzinome des Brustbeines, das sich, wie die Sektion ergab, auf Mittelfell, Pleura und Lungen fortgepflanzt hatte; auch bei einer Probepunktion während des Lebens entleerte sich zischend Luft. — Zwar ist die Pleura häufig verdickt, doch fehlt dieses erwünschte Ereigniss nicht selten und unvermuthet tritt eine Eröffnung der Pleura-Höhle ein. So passirte es Schuh im J. 1860 bei der Exstirpation eines grossen Enchondromes und starb der betreffende Kranke am zweiten Tage nach der Operation an Pneumo-Thorax. Vielleicht wäre dieses Ende bei der jetzigen Wundbehandlung vermieden worden. Fischer (Breslau) exstirpirte ein 9/½ Pfund schweres Enchondrom mit Resektion der 3. bis 6. Rippe. Trotz des starken Verfalles bei der Eröffnung des Brustkorbes erholte sich der Kranke dennoch und genas binnen 40 Tagen unter strenger Antisepsis und Drainage. Doch schon vor der antiseptischen Zeit gelang Richeraud die (temporäre) Heilung eines Kranken, welchem wegen Krebs der rechten Thoraxwand ein 4 Zoll langes Stück der 6. und 7. Rippe sammt der anhaftenden Pleura entfernt worden war. v. Langenbeck verlor einen ähnlichen Kranken, ebenso Israel an septischer Pleuritis drei Monate nach der Operation. — Szumann, der Fischer's gelungene Operation veröffentlichte, hält Selbe bei gutartigen Neubildungen für berechtiget, doch glaubt W., dass auch bösartige Geschwülste, wenn man Selbe frühzeitig diagnostizire, keine Contraindikation abgäben, schon mit Rücksicht auf das oft langsame Wachsthum. So führte ein Fibrosarkom erst nach zehnjährigem Bestehen und nachdem es bis zur Grösse von zwei Mannsköpfen herangewachsen war, den Tod herbei. — W. exstirpirte bei einem 37jährigen Manne ein Myxochondrom der rechten Thoraxwand von über Mannskopfgrösse, nicht ohne den Kranken von der eminenten Lebensgefahr der Operation zu unterrichten. Nach vorläufiger Abtragung des äusseren Geschwulsttheiles zeigte sich, dass die darunter liegenden Rippen zum grössten Theile geschwunden waren und dass (der Finger drang in die Geschwulstmasse leicht ein) die Geschwulst mit der Lunge zusammenhing. Erweiterung des Loches durch Rippen-Resektion, Eröffnung der Pleurahöhle, schwerer Kollapsus, Respiration nur durch Vorziehen der Zunge mit Instrumenten und hackenförmigem Finger im Gange zu erhalten; Abbindung der Lunge im Gesunden mit Seidenfäden; Blutung im Ganzen mässig, antiseptischer Verband. Trotzdem sich der Operirte anfangs erholte, auch Wein und Milch genoss, ging er 24 Stunden nach vollzogener Operation an septischer Pleuritis zu Grunde. — Der Pneumothorax ist in solchen Fällen aus verschiedenen Gründen ein höchst gefährliches Ereigniss: einmal fällt er mitten in die Narkose, sodann sind keine Schwarten, wie meist bei dem Empyeme, vorhanden, wesshalb die einströmende Luft auch das Mittelfell nach der entgegengesetzten Seite drängt und die schon so wie so im höchsten Grade in Anspruch genommene Lunge der anderen Seite in ihrer Thätigkeit noch mehr beeinträchtigen wird. — Die Entfernung einer ganzen Lunge aus irgend welchem Erkrankungsgrunde hält Vf. schon wegen der Schwierigkeit für unmöglich, die Höhle nachher zur Heilung zu bringen. — Zum Schlusse theilt Weinlechner noch einen Fall von kombinirter Geschwulstform mit. Eine 50jährige Frau trug seit ihrer Kindheit eine knochenharte Geschwulst auf der Mitte des Brustbeines, die langsam heranwuchs. Seit zwei Jahren entwickelte sich rasch ein Gallertsarkom der linken Mamma, welches sich schon nach einem Jahre mit der ersten Geschwulst vereinigte. W. entfernte das Sarkom und trug den Tumor vom Brustbeine (Enchondrom) mit dem Meissel ab. Tod am 5. Tage durch Pyämie. Die Sektion ergab, dass es möglich gewesen wäre, auch das Enchondrom durch Resektion des Brustbeines radikal zu entfernen. (Wiener mediz. Wochenschrift, 1882, 20.)

Unter Hinweis auf die früheren Angaben von Klebs, Eberth und Koch über das Vorkommen von Schizomyceten bei der Pneumonie berichtet C. Friedländer zu Berlin über das Untersuchungs-Ergebnis von acht nach einander vorgekommenen Fällen von akuter genuiner Pneumonie. Untersucht wurden 1) die Fibrinausgüsse der Bronchien und 2) hauptsächlich Schnitte des in Alkohol gehärteten Lungengewebes theils nach der v. Recklinghausen'schen theils nach der Weigert-Koch'schen Methode. Die ganz konstant vorgefundenen Mikroorganismen waren stets von annähernd gleicher Grösse und Form, nämlich Kokken von elipsoider Gestalt, fast einen μ. lang, ein Drittheil weniger breit. Sie hängen meist zu Zwei zusammen (Diplococcus), bilden aber auch längere Ketten. Nachgewiesen wurden sie in den Faserstoff-Gerinnseln der Bronchien — hier gewöhnlich in flächenhafter Ausbreitung neben einander liegend — im Gewebe der entzündeten Pleura und im Alveoleninhalte, wo sie mitten in den Faserstoffmassen stecken, dann massenhaft bei der graurothen Hepatisation, weit spärlicher dagegen bei grauer und graugelber Hepatisation. In der Alveolenwand, den Wänden der Bronchien und der Gefässe wurden sie vermisst und nur in einem Falle fanden sie sich in grösster Masse in den Lymphbahnen eines interstitiellen Bindegewebs-Zuges an der Gränze des hepatisirten Bezirkes und zwar theils in den geschwellten Endotelien derselben, theils in ganz kompakten Massen, als tota lepralle Injektion mit varicöser Ausbuchtung der Wand — ein sicherer Beweis dass die Mikrokokken in den Säftestrom gelangen und im lebenden Gewebe wuchern. — Ueber die pathogene Bedeutung dieser Pilze wird sich ein sicheres Urtheil erst abgeben lassen, wenn ihre Lebensbedingungen und Vegetations-Verhältnisse festgestellt sind. Die Thatsache, dass ein grosser Theil der Pneumonieen durch Erkältung entsteht, ist mit der Pilztheorie nicht unvereinbar, denn „wenn z. B. der Pneumonie-Pilz in einem gewissen Entwickelungs-Zeitraume eine etwas geringere Temperatur als die Körperwärme zu seiner Vegetation brauchte, so wäre die Erkältungs-Pneumonie sofort gegeben; ein solches Verhalten gegen Temperaturen ist von anderen derartigen Organismen sicher bekannt. (Virchow's Archiv für pathol. Anatomie und Physiologie, Bd. 87, 1882.)

Im Hinblicke auf die den heutigen Anschauungen entsprechende Annahme, dass die bei der Verdauung von Eiweisskörpern normaler Weise im Darmkanale stattfindende Fäulniss nur durch von Aussen mit der Nahrung oder sonst wie in den Darm gelangte Fäulniss-Keime oder Fermente erregt werden könne, stellte Prof. Senator (Berlin) eine Reihe von Untersuchungen darüber an, ob die in Folge jener Eiweissverdauung im Harne an Schwefel-Säure gebunden auftretenden Fäulnissprodukte, wie Indol, Phenol und Kresol, auch bei neugeborenen lebenden Kindern, bei welchen von Aussen noch keinerlei Zufuhr in den Darm Statt gefunden hat, vorkommen. Es wurden zu diesem Zwecke untersucht der Harn, das Mekonium und das Fruchtwasser. Das Ergebniss der Harn-Untersuchung war, dass Indigo niemals nachgewiesen werden konnte, gepaarte Schwefelsäure dagegen in allen Fällen. Die organische, mit Schwefel-Säure gepaarte Verbindung (Phenol, Kresol) konnte nicht konstant nachgewiesen werden und zwar — wie Vf. vermuthet — wegen der für die geringen Mengen nicht immer hinreichenden Exaktheit der Methode. — Die Untersuchungen des Mekonium fielen stets negativ aus und im Fruchtwasser fand sich drei Mal ein reichlicher Inhalt an gepaarten Schwefelsäuren, ein Mal eine Spur hievon und ein Mal gar Nichts. Vergleichsweise angestellte Untersuchungen des Harnes von mehrere Tage bis Wochen alten Kindern ergaben ein gleichwechselndes Verhalten desselben in Bezug auf gepaarte Schwefelsäuren. Stuhl und Mekonium solcher Kinder waren frei von Indol und Phenol. Aus der Konstanz der gepaarten Schwefelsäure im Harne des Kindes unmittelbar nach der Geburt und dem häufigen Vorhandensein derselben im Fruchtwasser folgt, dass der Harn des neugeborenen Kindes ebenfalls die gepaarte Schwefelsäure enthält. — Was nun die Herkunft dieser gepaarten Schwefelsäuren anlangt, so können sie aus dem Kinde selbst oder aus dem mütterlichen Blute stammen. Es existiren nun keinerlei Momente, welche für ihre Entstehung bei dem intermediären Stoffwechsel des Kindes sprechen. Auch der Darm des Kindes scheint die Bildungsstätte nicht zu sein. Zwar enthält er fäulniss-fähige Stoffe (eiweisshaltiges Fruchtwasser, Drüsensekrete) zur Genüge, der Fäulniss-Erreger aber ermangelt er gänzlich. Dass Letztere auch aus dem mütterlichen Blute nicht hineingelangen kön-

nen, beweisst die Thatsache des Ausbleibens einer eigentlichen stinkenden Fäulniss bei der im Uterus abgestorbenen Frucht, so lange die Luft nicht Zutritt hat. Schliesslich beweist noch gegen das Bestehen von Fäulniss-Prozessen im Darme während des intrauterinen Lebens das Vorhandensein von Bilirubin, Biliverdin und unzersetzter Taurocholsäure im Mekonium sowie das gänzliche Fehlen von Hydrobilirubin. Bleibt somit nur die Annahme, dass die gepaarten Schwefel-Säuren aus dem Blute der Mutter in das des Fötus und somit in dessen Urin gelangen! — Zum Schlusse hebt Senator noch hervor, dass, wenn seine Ergebnisse durch zahlreichere Untersuchungen von anderer Seite bestätiget sein werden, dieselben eine forense Bedeutung insoferne erlangen würden, als der Nachweis von Indigo in dem der Blase eines todten Neugeborenen entnommenen Harne beweisen würde, dass das neugeborene Kind bereits Nahrung zu sich genommen habe. (Zeitschrift f. physiologische Chemie, Bd. IV. S. 1.)

Einem Berichte der Allgem. Wien. med. Zeitung aus der chir. Klinik des Prof. Gussenbauer zu Prag vom 29. Juli 1882 entnehmen wir folgenden Fall von Knochen-Syphilis: Der Kranke gibt an, dass bei ihm in Folge eines vor drei Vierteljahren erlittenen Trauma's eine Geschwulst entsprechend dem unteren Winkel des linken Scheitelbeines aufgetreten sei. Diese Anschwellung, welche dem Periosteangehört, ist weich und teigig und lässt eine Spur von Fluktuation erkennen. Ist nun dieser Prozess ein entzündlicher oder haben wir auf eine Neubildung zu schliessen? — Um diess zu entscheiden, examiniren wir näher und finden eingezogene Narben am rechten Oberarme und linken Schulterblatte, ebenso sind an beiden Schienbeinen abgelaufene Knochen-Prozesse noch jetzt zu erkennen. Der Kranke leugnet jede luëtische Infektion und behauptet, die erwähnten Entzündungsprozesse der Knochen in seiner frühesten Jugend durchgemacht zu haben. Die Ellbogen-Lymphdrüsen sind stark vergrössert. Was uns nun gerade dazu führt, auf eine spezifische Affektion zu schliessen, das ist 1) die teigige Konsistenz des Tumors und 2) der Umstand, dass derselbe in den inneren Knochen übergeht und keine scharfen Gänzen besistzt. Wäre dieser Tumor vom Periosteausgegangen, wäre er demnach ein periostales Sarkom, so würde die Geschwulst viel schärfer abgegränzt sein; wäre andererseits der Tumor aus der Diploë hervorgegangen, so würden wir an dessen Oberfläche noch Schichten der äusseren Tafel nachweisen können. Dasselbe gilt auch für Geschwülste, welche sich aus dem Inneren des Schädels entwickeln. Der Kranke hat nicht allein bei Druck auf die Geschwulst selbst, sondern auch bei Druck auf den der Neubildung nachbarlichen Knochen Schmerzen und diess desshalb, weil sich fast gleichzeitig mit der periostalen gummösen Geschwulst auch derselbe Prozess innerhalb der Schädel-Knochen findet. Es tritt dabei eine Destruktion der Gewebe ein. In dem Bindegewebe des diploëtischen Knochens entwickelt sich gummöses Gewebe mit der Neigung zum Zerfalle; der Knochen schwindet, indem sich das Gummagewebe immer mehr peripherer ausbreitet; dann gehen auch die Gefässe des Knochens zu Grunde und der Knochen wird nekrotisch. Die gummöse Ostitis ist sehr häufig mit der Erkrankung der harten Hirnhaut komplizirt und die Erscheinungen der Ersteren setzen sich demnach zusammen aus denen des periostalen Gummiknotens mit Schrumpfung, ohne oder mit Eiterung und Bildung von vertieften Knochennarben. Der Kranke, der bisher Jod gebraucht und ein Kleinerwerden der Geschwulst bemerkt zu haben glaubt, erhält innerlich Jodkali und äusserlich eine Jodoformsalbe mit feuchten Ueberschlägen.

In der Wiener medizinischen Wochenschrift vom 12. August 1882 (Nr. 32) erzählt Dr. Paul Bleicher (Botoschau) folgenden Fall von Vorkommen des Pediculus pubis in den Cilien eines kleinen Kindes: „Vor Kurzem wurde mir in einer wohlhabenden Familie ein zweijähriges Kind vorgestellt, welches seit etwa vier Tagen „„Etwas an den Augen habe.““ Auf den ersten Blick glaubte ich eine Blepharoadenitis vor mir zu haben. Aber bei näherer Betrachtung wollte der Fall nicht recht in den Rahmen des Bildes dieser bei Kindern so gewöhnlichen Krankheit passen. Zunächst zeigte der Lidrand gar keine Veränderung seiner Breitendimension, ebenso wenig waren Geschwürchen zu sehen oder kleine Borken, welche zwei oder mehrere Cilien mit einander verkleben, oder gelbliche Schüppchen, welche dem Anfangstheile der Cutis der Lider aufzusitzen pflegen. Was man dagegen sah, waren

helle, kleine, rundliche Gebilde, welche ziemlich regelmässig dem Anfangstheile des Haar-Schaftes der Cilien anhafteten. Dieselben waren weiter Nichts als die Eier von Pediculus pubis, von den Thierchen selbst aber war nur hier und dort — in Form eines grauen Schüppchens — ein kleiner Theil ihres Hinterleibes zu sehen, der aus einer Haarbalgdrüse hervorragte. Ich nahm einen Tropfen Peru-Balsam auf meinen Finger und bestrich damit den Lidrand. Nach wenigen Augenblicken waren die Thierchen auf der freien Oberfläche zu sehen, so dass sie mit einer gewöhnlichen Cilienpincette entfernt werden konnten. Von dem raschen Erfolge meiner improvisirten Therapie selbst überrascht, bestrich ich nochmals den Lidrand mit einem Tropfen Perubalsam und ist bisher — d. h. nach sechs Monaten — kein Rezidiv aufgetreten — Beweis dafür dass der Balsam auch die Eier getödtet hat. — Seit jenem Falle habe ich noch zwei Kinder von anderthalb und beziehungsweise drei Jahren mit derselben Affektion in Behandlung bekommen. Die Therapie war natürlich die gleiche wie in dem obigen Falle, und dementsprechend war auch der Erfolg ein ebenso glänzender."

Das in jüngster Zeit vom Herrn Merck zu Darmstadt hergestellte gerbsaure Cannabin soll nach Medizinalrath Dr. Fronmüller (Fürth) die Nachtheile des „indischen Hanf-Extraktes" entbehren, dafür lässt es sich ziemlich gut mit oder ohne Zucker nehmen und bewirkt einen milden nicht aufgeregten Schlaf, ohne Intoxikations-Erscheinung am folgenden Morgen und ohne Hemmung der Stuhlentleerung. Es besteht in einem haltbaren, gelblichbraunen amorphen Pulver, das sich weder in Wasser noch in Aether, kaum in Weingeist löst, keinen unangenehmen Geruch und bitterlichen tanninartigen Geschmack besitzt. Gleich den Opiaten muss es bei länger fortgesetztem Gebrauche in steigender Gabe gebraucht werden. Vf. hat es bis jetzt an 57 Kranken, darunter an 40 Tuberkulösen, versucht. Alle hatten vorher an vollständiger oder theilweiser Schlaflosigkeit gelitten, ein grosser Theil Opiate, darunter auch Morphium-Injektionen, erhalten. Die Darreichungszeit des Mittels war in der Regel Abends $9^1/_2$ Uhr in Pulverform und die Dosis acht Mal 0.1, vier Mal 0.15, zehn Mal 0.2, sieben Mal 0.25, neunundzwanzig Mal 0.3, fünf Mal 0.35, zwei Mal 0.4, ein Mal 0.45, drei Mal 0.5, und je ein Mal 0.6, 0.75, 1.0 und 1.5 — je nach dem Grade der Schlaflosigkeit, der Individualität und der Nothwendigkeit einer Steigerung. Gute Erfolge wurden damit 37 erzielt d. h. Solche, bei welchen die Kranken nach einer halben oder ganzen Stunde ein- und dann ruhig fortschliefen bis zum nächsten Morgen mit nur ganz unbedeutenden Unterbrechungen. Halbe Erfolge wurden 15 konstatirt, bei welchen die Kranken erst später zu einem öfter unterbrochenen und kürzer dauernden Schlafe gelangten. 12 Mal war das Mittel ganz wirkungslos geblieben. Der Schlaf war in der Regel ein sehr ruhiger und der Morgen frei von Intoxikations-Erscheinungen gewesen. Erbrechen wurde nie beobachtet und der Stuhlgang nicht gehemmt. Bezüglich Pulsfrequenz und Temperatur-Erhöhung wurden keine besonderen Beobachtungen gemacht; auch nicht bezüglich der Diurese. (Memorabilien 1882, 2.)

In einem Aufsatze „die Entstehung der Gelbsucht neugeborener Kinder" in Virchow's Archiv, Bd. XXVII, S. 1 schliesst sich Birch-Hirschfeld den hepatogenen Theorieen von der Gelbsucht der Neugeborenen an, doch sieht er nicht in Hindernissen im Ductus choledochus oder in der Kompression der Gallenwege durch die Blutgefässe in Folge der Zirkulationsänderung bei der Geburt die Ursache des Ikterus, sondern stützt sich bei seiner Argumentation auf das in Folge von Zirkulationsschwäche auftretende Oedem der Glisson'schen Kapsel. Hiedurch komme eine bei intensiverer Störung länger dauernde Kompression der Gallenwege und dadurch die Gelbsucht zu Stande. Ferner fand Hofmeister (Dresden) in der ikterischen Pericardial-Flüssigkeit Gallensäuren, während dieselben im normalen Transsudate fehlen. — Auch die von Nabel-Infektionen ausgehende Gelbsucht sieht Vf. auf Grund anatomischer Erfahrungen als eine hepatogene an, doch weicht er mit der gleichfalls anatomisch begründeten Annahme, dass die Infektion durch die Nabel-Vene erfolge und nicht durch die Arterien, von der Mehrzahl der Autoren ab. —

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 40. *Erlangen*, am 30. September 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zur Physiologie und Pathologie des Darm-Apparates. — Der Nutzen des Jodoform bei Behandlung broncho-pneumonischer Erkrankungen und insbesondere der käsigen Broncho-Alveolitis. — Die moderne Lithotritie. — Diabetische Neuralgieen. — Ueber plötzlichen Tod und Koma der Diabetiker. — Galvanokaustische Behandlung einzelner Lungen-Erkrankungen. — Zur Theorie des Fiebers. — Gläserne Verbandschienen. —

Nach einem Referate über H. Nothnagel's Arbeiten zur Physiologie und Pathologie des Darm-Apparates in der deutschen mediz. Wochenschrift vom 26. August l. Js. lassen sich dieselben inhaltlich wie zeitlich in zwei Gruppen bringen, deren Einer die fünf ersten und klinischen und deren Zweiter die drei letzten und experimentellen Arbeiten angehören — da die bei den klinischen Untersuchungen dem Vf. sich aufdrängenden Fragen ihn natürlich veranlassten, deren Beantwortung durch das Experiment zu versuchen. Die Reihe der klinischen Arbeiten eröffnet eine Untersuchung über das makro- wie mikroskopische Verhalten der Darm-Entleerungen im Allgemeinen, durch welche N. zu nachfolgenden Resultaten gelangt ist. Die normale feste Konsistenz des Stuhles kann zur breiigen werden durch die Beimengung von Schleim, von Fett, von Wasser und von Bestandtheilen gewisser Gemüse- und Obst-Arten. Lässt sich letzteres Moment — was durch das Mikroskop mit Sicherheit geschieht — ausschliessen, so deutet ein weichbreiiger Stuhl, selbst wenn er täglich nur ein Mal erfolgt, stets auf einen krankhaften Zustand. Ebenso ein wässeriger, der bei sonst normalen Verhältnissen niemals durch den übermässigen Genuss von Flüssigkeiten allein bewirkt wird. Das Vorkommen kleiner, plattgedrückter, dem Schafkothe ähnlicher Brocken konstatirte Vf. mehrmals bei einfacher Obstipation; es ist also nicht, wie Mackenzie will, pathognostisch für die Darm-Striktur. Die Reaktion des Stuhles ist für die Diagnose bedeutungslos. Gallenpigment enthält der normale Stuhl nicht, ebenso wenig in den meisten Fällen der den dünnen Stühlen beigemengte Schleim. Nur unter ganz bestimmten Bedingungen gibt Letzterer die Gmelin'sche Reaktion. Sehr häufig dagegen finden sich gallenfarbstoffhaltige Kalksalze neben ungefärbten Trippelphosphaten und neutralem phosphorsaurem Kalke. Selten liess sich Cholestearin mikroskopisch nachweisen. Die Charcot'schen Krystalle wurden einige Male unter ganz verschiedenartigen Verhältnissen im Schleime der Stühle gefunden. Stärke „kann im normalen Stuhle spärlich in Pflanzenzellen eingeschlossen vorkommen; bei gemischter Kost ist sie in wohlerhaltenen, isolirten Körnern niemals, in zertrümmerten Bruchstücken nur ausnahmeweise nachweisbar. Jedes einigermassen reichliche Erscheinen in den beiden letzten Formen ist desshalb als pathologisch anzusehen." Muskel-Stücke und Fasern finden sich bei gemischter Kost bei Gesunden in geringen Mengen, bei manchen Darm-Erkrankungen überaus reichlich, ohne dass gleichzeitig Stärke nachweisbar war — ein Beweis dass bei diesen Krankheiten das Amylum leichter verdaut wird als das Fleisch. Ebenso sind kleine Mengen Fett fast immer vorhanden, grössere kommen nur unter — übrigens vollkommen ungleichen — krankhaften Verhältnissen vor. Dagegen weist jeder makro- wie mikroskopisch nachweisbare Schleim auf pathologische Veränderungen im

Darme hin. Derselbe kann sich in den verschiedensten Formen darstellen, von dicken die Kothsäulen oberflächlich überziehenden Lagen bis zur innigen Mengung der kleinsten Partikelchen Beider. Die sogenannten Sago-Körner sind nicht Schleim, sondern Pflanzen-Bestandtheile; aber auch wirkliche Schleim-Körner finden sich. Der Schleim enthält meist Zylinderepitelien, mitunter in einer eigenthümlichen Veränderung, der „spindelförmigen Verschollung", welche N. für Folge von Wasser-Entziehung hält. Dagegen werden Eiterzellen in grösserer Menge bei einfach katarrhalischen Prozessen nie, nur bei Ulzerationen gefunden. Der Cercomonas intestinalis wird keine pathologische Bedeutung beigelegt. In allen Stühlen wurden Kugel- und Stäbchen-Bakterien sowie der Bacillus subtilis in reichlicher, Hefe in geringer Menge gefunden, ausserdem in sehr Vielen auf Jodzusatz intensiv sich bläuende stäbchen- bis zitronenförmige Organismen, deren Reichhaltigkeit etwa der im Stuhle vorhandenen Stärke parallel geht. Es ist das von Prazmowski beschriebene Clostridium butyricum. — Die Schlüsse, welche man nun aus dem Charakter der Darmentleerungen auf die vorliegenden krankhaften Vorgänge ziehen kann, sind für die Katarrhe etwa folgende: Dicke Lagen Schleim sprechen für Affektion des unteren Dickdarmes; ganz feine innige Mengung von Schleim und Koth für den oberen Dickdarm und Dünndarm, die gelben Schleimkörner für den Dünndarm. Gallenpigment im Stuhle beweist — da es sich normaler Weise im untersten Dünndarme nicht mehr findet — eine vermehrte Peristaltik des unteren Dünndarmes neben Solcher des Dickdarmes. Das Vorkommen reichlicher Muskel- und Stärke-Reste kann nur dann für die Diagnose eines Dünndarmkatarrhes herangezogen werden, wenn kein Fieber besteht und eine Vermehrung der Peristaltik aus anderen Gründen auszuschliessen ist. Die Fett-Menge im Stuhle wird durch den Darmkatarrh an sich nicht vermehrt. Uebrigens stellte sich heraus, dass das Vorhandensein eines vermehrten Indican-Gehaltes im Urine wohl einen Dünndarmkatarrh wahrscheinlich macht, das Fehlen aber Nichts gegen einen Solchen beweist. — Für die Darm-Geschwüre ergab sich zunächst das häufige Fehlen der Durchfälle, wenn der Sitz der Geschwüre der Dünn-Darm oder obere Dickdarm war. Blutgehalt des Stuhles spricht, wenn die übrigen Verhältnisse an Darmgeschwüre denken lassen, mit grosser Wahrscheinlichkeit für dieselben; entscheidend für ihre Annahme sind selbst kleine Eitermengen und Gewebefetzen. Betont wird dabei der häufig ganz symptomlose Verlauf der Darmgeschwüre. — Die nächste, nach der „Lokalisation der Katarrhe" dritte Darm-Affektion, welche Nothnagel beleuchtet, ist die Darm-Atrophie — ein eigentlich erst durch seine Untersuchungen geschaffener und fixirter Krankheitsbegriff. Er fand nämlich in einer grossen Anzahl von Fällen die Mucosa etwa auf den vierten Theil ihrer normalen Grösse geschrumpft, die Lieberkühn'schen Drüsen völlig geschwunden, bei starker Betheiligung des Dünndarmes auch die Zotten atrophisch. Diese Atrophie wird für eine Folge der — akuten oder chronischen — Katarrhe angesprochen und ihr überaus häufiges Vorkommen — 50% — aus der Häufigkeit der Darmkatarrhe erklärt. In einzelnen, näher angeführten Fällen liess sich direkt unter dem Mikroskope an gewissen Stellen die Verdrängung der Lieberkühn'schen Drüsen durch frisch gebildetes Exsudat erkennen, während an anderen bereits der Folgezustand, die Atrophie, eingetreten war. Betrifft die Atrophie nur den Dickdarm, so wird ihre Folge nur die sein, dass nicht, wie sonst bei dem Katarrhe, der Koth mit Schleim überzogen ist, da ja eben die Schleimdrüsen verschwunden sind; ergreift sie dagegen auch den Dünndarm, so kann sie durch Verlegung der Resorptions-Bahnen die Ernährung beeinträchtigen. Die Muscularis fand sich in vielen Fällen von Schleimhaut-Atrophie gleichfalls betheiliget, dagegen wurde sie niemals bei allgemeiner Kachexie, bei Schwund der übrigen Körper-Muskulatur atrophisch gefunden. In seltenen Fällen bestand eine selbstständige Atrophie der Darm-Muskulatur, wahrscheinlich eine congenitale Hypoplasie, die vielleicht für manche Formen habitueller Obstruktion verantwortlich gemacht werden muss. — Die experimentellen Untersuchungen des Vfs. beziehen sich sämmtlich auf die Darm-Bewegung unter verschiedenen Verhältnissen. Die Methode war stets die gleiche, die von Sanders und von Braam Houckgeest angegebene. Die mit Aether narkotisirten Versuchsthiere wurden in einem Bade von $^1/_2$-prozentiger Kochsalzlösung, 38° C. warm, beobachtet und die Bauchhöhle erst im Bade eröffnet. Vf. suchte zunächst das Vorkommen und die Bedingungen der Antiperistaltik festzustellen. Er fand dieselbe im normalen Darme ohne weitere Eingriffe niemals; ebenso wenig bei Injektion indifferenter Flüssigkeiten,

sei es per Clysma, sei es durch Einstich in den Darm. Dagegen stellten sie sich unter beiden Bedingungen ein, wenn eine stark reizende Flüssigkeit benützt wurde. Als die am Sichersten wirkende Flüssigkeit zeigte sich eine 27—30 prozentige Kochsalzlösung, welche zum Zwecke besserer Beobachtung mit Carmin gefärbt wurde. Gleichzeitig mit den antiperistaltischen traten stets auch normale peristaltische Bewegungen auf. Nach kurzdauernden künstlichen Stenosen des Darmes wurden überhaupt keine Darmbewegungen beobachtet; nach länger dauernden keine antiperistaltischen, sondern nur intensive peristaltische in den durch den angehäuften Inhalt ausgedehnten Darmstrecken. Nothnagel ist demnach geneigt, das Kotherbrechen bei dem Ileus nicht durch Antiperistaltik, sondern nach der van Swieten'schen Theorie zu erklären. — Nur dann zeigte sich Antiperistaltik bei Stenosen, wenn in die oberhalb gelegene Strecke die erwähnte Kochsalzlösung eingespritzt wurde. Diese merkwürdige Wirkung des Kochsalzes auf das Darm-Innere gab nun Veranlassung, auch die Folgen äusserer Anwendung desselben zu untersuchen und auch hier ergaben sich ganz eigenthümliche unerwartete Resultate. Während nämlich bei örtlicher Berührung des Darmes mit einem Kalisalze eine gleichfalls streng lokale Konstriktion der berührten Stelle eintritt, bewirken die Natron-Salze zwar auch eine Solche, wenn auch schwächer, daneben aber noch eine stets nach Aufwärts d. h. nach dem Pylorus zu sich fortpflanzende Kontraktions-Welle. Während es sich bei der lokalen Konstriktion wohl zweifellos um eine Muskelwirkung handelt, wird zur Erklärung der aufsteigenden Welle eine nervöse Reizung angenommen, besonders mit Rücksicht darauf, dass sie bald nach dem Tode verschwindet, während Jene noch fortbesteht — eine Thatsache die sich wohl nur so erklären lässt, dass die Erregbarkeit der nervösen Apparate hier bereits geschwunden ist, die der Muskulatur aber noch nicht. Diese nervösen Apparate müssen in der Darmwand liegen, denn Durchtrennung der zu einer Darm-Schlinge tretenden Nerven hob die Erscheinungen nicht auf. — Es war nun von Interesse zu konstatiren, ob bei den Menschen die gleichen Verhältnisse vorliegen und die Hinrichtung eines Raubmörders in Gera im Mai l. Js. gab Prof. K. Bardeleben Gelegenheit, u. A. auch diessbezügliche Versuche anzustellen (Virchow's Archiv, Bd. 83). Er erhielt bei Einwirkung von Kalisalzen auf den Darm starke örtliche ringförmige Einschnürungen und bei Einwirkung von Natronsalzen bedeutend schwächere und daneben zerstreute, ganz schwache Konstriktionen ober- und unterhalb der berührten Stelle. Eine Einwirkung der Kali- und Natron-Salze auf die Muskulatur des Darmes würde demnach beim Menschen die gleiche sein wie beim Kaninchen; ob auch die auf die Nerven, lässt sich durch diese Versuche weder in positivem noch in negativem Sinne entscheiden. Im Negativen nicht, da die Versuche erst zehn Minuten nach der Enthauptung vorgenommen werden konnten und so die Möglichkeit vorliegt, dass die gangliösen Apparate, welche die betreffenden Bewegungen vermitteln, bereits im Absterben waren. In solchen Fällen erhielt Nothnagel auch beim Kaninchen ganz ähnliche Bilder. — Die Entdeckung der eigenthümlichen Natronwirkung findet ihren Werth nicht nur in der interessanten Thatsache an sich, ihre Bedeutung liegt zum nicht geringeren Theile darin, dass nun die Möglichkeit gegeben ist, die Einwirkung verschiedener Vorgänge und Agentien auf die Darmnerven zu beobachten. Vf. hat diese Untersuchung zunächst für das Morphin vorgenommen. Bei der subkutanen Einspritzung dieses Mittels blieb von einer gewissen Gabe an die aufsteigende Kontraktion nach Reizung mit Natronsalzen aus; bei weiterem Steigen der Gabe trat sie wieder und zwar viel energischer auf; bei Durchtrennung der zur Schlinge tretenden Nerven blieb die Morphiumeineinspritzung vollkommen erfolglos. Daraus folgt, dass das Morphium in kleineren Gaben erregend, in grösseren lähmend auf das Hemmungs-Nervensystem des Darmes wirkt — also gerade so, wie die Digitalis auf das Herz. —

Prof. Semmola zu Neapel hat gegen eine grössere Zahl von bronchopneumonischen, zumal gegen die mit Verkäsung einhergehenden Prozesse bereits seit Jahren das Jodoform in Anwendung gezogen. Da er hiebei die Beobachtung machte, dass ein Theil des Jodoform ohne Veränderung auf der Oberfläche der Lungen ausgeschieden wurde, stellte er sich die Aufgabe, die Richtung des örtlichen Vorganges zu modifiziren und damit gleichzeitig den Einfluss dieses Heilmittels auf den allgemeinen Stoffwechsel und auf die mehr oder weniger elende „skrophulöse Konstitution" dieser Individuen zu benützen — einer Konstitution die nach des

Vfs. Ansicht die örtlichen Ernährungs-Verhältnisse (hier des Lungengewebes) mächtig beeinflusst und zweifellos Eine der Grund-Bedingungen ist, dass schon bei ganz einfachen chronisch-katarrhalischen Prozessen so schwere Gewebe-Veränderungen eintreten. Bereits vor drei Jahren theilte Vf. auf dem internationalen Kongresse zu Amsterdam die günstigen und zu weiteren Versuchen aufmunternden Ergebnisse seiner diessbezüglichen Forschungen mit, während seine klinischen Beobachtungen während der letzten drei Jahre alle seine früher erzielten Resultate in Bezug auf die wirklich sehr zufriedenstellende therapeutische Wirkungsweise, welche das Jodoform ausübt, nach allen Richtungen und zwar nicht bloss für die käsige Bronchoalveolitis, sondern auch für eine Reihe anderer chronischer Lungen-Prozesse (Bronchienkatarrh, Asthma u. s. w.) bestätiget haben. Seitdem sind diese günstigen Erfolge von Ciaramelli, Bufalini und Rummo bestätiget worden. Der letzterwähnte Autor zieht die Einathmungs-Methode vor, welche gewiss in allen den Fällen, in welchen der Verdauungskanal schon sehr geschwächt ist, angezeigter sein wird. Nach Vf.'s von den genannten Autoren bestätigten klinischen Erfahrungen übt die Behandlung mit Jodoform bei der käsigen Broncho-Alveolitis und bei der Phthise überhaupt nachfolgenden Einfluss: 1) Wird die Expektoration vermindert und zwar in manchen Fällen sehr rasch und in ausgibiger Weise; gleichzeitig nimmt der Husten ab und schwinden vollkommen die Stickanfälle, wahrscheinlich in Folge der bekannten örtlich anästhesirenden Wirkungsweise des Medikamentes. — 2) Die in den Bronchien oder bei vorgeschrittener Krankheit in den kleinen Erweichungsherden oder in grösseren Kavernen enthaltenen Sekrete werden desinfizirt. — 3) Das Fieber nimmt progressiv ab und ist diese allmälige Abnahme, wie Vf. glaubt, zum grossen Theile der oben erwähnten desinfizirenden Wirkungsweise wie der Verminderung der putriden Massen zuzuschreiben, welche von den Erweichungsherden aus resorbirt werden und Eine der schwersten Folgen des örtlichen Krankheitsvorganges darstellen. — 4) Auch der örtliche Prozess wird günstig beeinflusst und in einzelnen Fällen zeigt sich eine merkliche Ausgleichung zum Normalen. — 5) Das Allgemeinbefinden der Kranken bessert sich zusehends und in Fällen von käsiger Bronchoalveolitis im ersten Stadium kann sogar wirkliche Heilung erzielt werden. — „Keineswegs behaupte ich" — sagt Vf. — „ein Heilmittel der primären Tuberkulose oder auch nur der käsigen Prozesse, welche sich in den Athmungswegen etabliren, gefunden zu haben. Ich erkläre diess nachdrücklichst, um etwaigen Missverständnissen vorzubeugen. Ich wiederhole aber nochmals, dass ich bei dem absoluten Mangel an einem gegen die käsigen Prozesse irgendwie brauchbaren Heilmittel hier nur auf den Gebrauch des Jodoform aufmerksam machen und die HH. Kollegen bitten will, ihrerseits diessbezüglich klinisch-therapeutische Versuche anzustellen." — Die tägliche Gabe, welche Vf. seinen Kranken verabreichen liess, schwankte zwischen 5—50 Centigramm und wurde nach der mehr minder grossen Ertragsfähigkeit der Verdauungsorgane und des Nervensystemes bemessen. Die Pillenform mit Extr.-Gentianae oder irgend einem anderen Extrakte wird gut vertragen. Eine wesentliche Bedingung für die Behandlung ist die Verabreichung geringer Einzeldosen des Mittels (Vf. gibt den Kranken 1- bis höchstens 2-stündlich eine Pille). Ist die Ertragsfähigkeit der Verdauungswege zweifelhaft, so nimmt er zu Inhalationen seine Zuflucht, indem er nach Rummo's Vorgang das Jodoform in Terpentin lösen und täglich 3—4 Mal einathmen lässt. Bei letzterer Behandlung hälte man noch den Vortheil, die Athmungsluft durch die Kranken selbst zu verbessern. (Ciaramelli hat nach Semmola's Vorgange mittelst des Jodoform bei Kavernen eine rasche und günstige Veränderung ihres Inhaltes sowie Fieberabnahme beobachtet und ist der Ansicht geworden, dass das Jodoform, frühzeitig bei beginnender käsiger Pneumonie angewendet, dieselbe zurückzubilden vermöge. Er verordnet: Rpe: Jodoform. 0.1, Pulv. Lycopod. 0.4 und Extr. Phellandrii 1.0 M. f. Pil. Nro. 10. D. S. 3—4 Stück täglich zu nehmen. (Allgem. Wiener mediz. Ztg., 1882, 30.)

Das Archiv für klinische Chirurgie, Bd. XXVII, Heft 3, enthält eine interessante Arbeit von Dr. Bigelow, betitelt die moderne Lithotritie. In derselben gibt der gelehrte Operateur einen Ueberblick über die heutige Entwickelung und Vervollkommnung der erwähnten Operationsmethode, welche bekanntlich durch ihn in jüngster Zeit wesentlich gefördert worden ist. Die Aenderungen in der Technik derselben datiren eigentlich erst seit dem Jahre 1879. Durch die seitdem verbesserten Instrumente ist man im Stande, die einzelnen Sitzungen für die Zertrümmerung

des Steines bedeutend zu verlängern, ohne dabei die Harnblase zu reizen oder gar zu verletzen, und anderseits kann man damit die Steinfragmente leichter entfernen. Das neueste und wichtigste Instrument für die Lithotritie ist der grosse Katheter, mag er nun gerade sein oder gekrümmt. Derselbe hat an seinem äussersten Ende eine Oeffnung, deren eine Seite verlängert ist, um die Einführung zu erleichtern. Um zu verhindern, dass die Stein-Fragmente aus der Saugflasche oder dem Saug-Kolben in die Harnblase zurückgeworfen werden, hat Bigelow am hinteren Ende des Katheters einen kleinen leichten Zylinder von Glas angebracht, der eine sich geräuschlos bewegende kugelförmige Klappe von Kautschuk enthält, deren Unterlage durchlöchert ist, so dass sie den zurückfliessenden Strom filtrirt und jedes Bruchstück zurückhält (Katheter-Klappe oder -Seiher). — Am Lithotrit selbst hat B. zunächst das Schloss etwas abgeändert und den Knopf von Weiss durch einen bequemen Ring ersetzt, welchen der Finger nicht verfehlen kann. Das Schloss wird vermittelst des männlichen Blattes und der rechten Hand an dem Lithotrit von B. geschlossen durch eine Viertelumdrehung der Schlossdecke, die zwischen Daumen und Zeigefinger der rechten Hand des Operateurs gehalten wird. Auch hat der Lithotrit einen verlängerten Griff von Vulcanit, so geformt, dass er in die Hand passt. Ist ein grosser Stein einmal entzweigebrochen, so kann er natürlich mit einem Instrumente geringeren Kalibers weiter zertrümmert werden. Was die Blätter des Lithotriten von B. anbetrifft, so ist die Fläche des männlichen Blattes sägeförmig gezähnt und sind die Einschnitte tief und steil genug, um die Blätter vorne gegen die gewöhnliche Verstopfung zu sichern. An der Ferse, an welcher die Verstopfung immer am Schlimmsten sich gestaltet, werden die Trümmer von dem Sporne des männlichen Blattes zertheilt und fallen auf jeder Seite vom hohen Boden des weiblichen Blattes ab. Letzteres hat eine lange, abgestumpfte und nach Vorne gekrümmte Zehe. Das Kaliber der Ferse ist 26 französisch. B. sucht meistens nach einem Steine mit einer gewöhnlichen Zinnsonde, welche im Augenblicke, entsprechend dem Falle, gebogen wird, und misst ihn mit einem Lithotriten. Das Suchen nach einem sehr kleinen Steine geschieht am Besten mit einem kleinen Entleerungs-Katheter. Nach geschehener Operation sind Opiate sowie warme Bähungen oftmals wünschenswerth; die Harnblase soll leer gelassen und so weit als möglich leer gehalten werden. Sie kann mit Wasser oder einer milden antiseptischen Flüssigkeit ausgewaschen werden. — Was die Frage, ob Lithotomie oder Lithotritie vorzuziehen sei, anbetrifft, so glaubt Bigelow, dass mit Bestimmtheit nicht zu entscheiden sei, in welchen Fällen die Lithotomie besser ist als die Lithotritie. Selbst bei grossen Steinen wird die Anwendung der letzteren Methode immer häufiger. Allerdings gehört zur Lithotritie grosse Uebung und Geschicklichkeit. —

Obwohl heftige Neuralgieen und besonders Ischialgieen schon seit längerer Zeit von Senator, Mary, Braun und Froming bei Diabetikern beobachtet worden und Rosenstein bereits im J. 1874 bei hartnäckigen Neuralgieen, besonders wenn sie in peripheren Nervengebieten ihren Sitz haben, Harnuntersuchung auf Zucker empfahl: so war es doch erst Worms, der neuerdings auf das symmetrische Verhalten gewisser diabetischer Neuralgieen hinwies und dasselbe durch zwei Fälle illustrirte, bei welchen äusserst heftige Doppel-Algieen gleichzeitig an homologen Punkten der Nv. ischiadici beziehungsweise inframaxillares bestanden und den sonst so wirksamen Medikamenten trotzend erst streng antidiabetischer Behandlung wichen, und zwar glaubt Worms, Selbe in die Kategorie der diathetischen, wie bei Gicht, Bleivergiftung u. A., stellen zu können. — Im Anschlusse hieran schildert nun Prof. Drasche in der Wiener med. Wochenschrift für 1882 zwei ähnliche Fälle aus seiner eigenen Praxis. Während es sich im Ersteren um eine einseitige Neuralgie im achten Zwischenrippenraume handelte, die fast typisch ihren Höhepunkt nach dem Mittag- und Abend-Essen erreichte, bestanden im zweiten Falle gleichsam multiple symmetrische, jedoch nach einander auftretende Neuralgieen im Gebiete der Ischiadici und der Armgeflechte, indem die Schmerzen zuerst den rechten Oberschenkel bis zur Wade, 14 Tage später die rechte obere Extremität und dann erst die linkseitigen Extremitäten ergriffen. In beiden Fällen war ein Sinken und Anwachsen der Neuralgie parallel der Zu- und Abnahme der Glykosurie sowie ein völliges Verschwinden bei antidiabetischer Behandlung zu beobachten. Drasche gelangt desshalb zu dem Schlusse, dass bei Diabetikern Neuralgieen vorkommen, welche meist bilateral-symmetrisch, selten unilateral, äusserst schmerz-

haft sind und ihre Entstehung nur den topischen Einwirkungen des Zuckers auf die peripheren Nerven verdanken, mit der Glykosurie wachsen, abnehmen und verschwinden. Jede hartnäckige Neuralgie wäre der diabetischen Natur verdächtig und die Harnuntersuchung auf Zucker nothwendig. —

In einer Arbeit „über den plötzlichen Tod und über das Koma der Diabetiker" unterscheidet Prof. Frerichs auf Grundlage von 34 eigenen Beobachtungen drei Formen: 1) den plötzlichen Tod unter den Erscheinungen der Ohnmacht, des Collapsus, der Herzlähmung nach Anstrengungen, Gemüths-Affekten u. s. w.; 2) das Koma, eingeleitet durch gastrische oder andere örtliche Affektionen, begleitet von Kopfschmerz, Delirien, Angstgefühl und Dyspnöe; 3) das Koma ohne irgend welche Dyspnöe, beginnend mit Kopfschmerz, Schwindel, Gefühl des Trunkenseins und Somnolenz. Auf die Ursachen dieser Todes-Arten übergehend bemerkt Frerichs: 1) Die Annahme einer Anämie, eines Gehirn-Oedemes muss auf Grundlage zahlreicher Obduktionen als unhaltbar zurückgewiesen werden. Ebenso 2) die einer Hyper-Glykämie, einer Eindickung des Plasma's, durch welche die Blutkörperchen dahin verändert werden sollten, dass sie für die respiratorischen Funktionen untauglich würden. 3) Die Urämie, deren Annahme weder durch das Verhalten der Harnabsonderung, noch durch den Zustand der Nieren gerechtfertiget werde. 4) Die von Sanders und Hamilton angenommene Fett-Embolie, von welcher in der weitaus grössten Zahl der Obduktionen keine Spuren gefunden wurden, weder in den Kapillaren des Gehirnes noch in denen der Lunge. 5) Die Acetonämie. In der Klinik des Vfs. wurden aus dem Harne von Diabetikern und anderen Kranken grosse Mengen Aceton's gewonnen, auch in Fällen, in welchen nicht die geringste Innervationsstörung bestand; in einem Falle von Diabetes 40 C. C. reinen Aceton's. Ausserdem zeigten zahlreiche Versuche bei Menschen und Thieren, dass sehr grosse Gaben von Aceton keinerlei Gehirn-Erscheinungen oder Störungen der Athmung herbeiführen, dass mithin das Aceton nicht das topische Agens sein könne, welche das Koma diabeticum veranlasse; der Name „Acetonämie" als ursächliche Grundlage derselben sei daher aufzugeben. In Betreff der von zahlreichen Autoren angenommenen Entstehung des Aceton's aus Aethyldiacetsäure oder Acetessigäther bemerkt Frerichs, dass dieser Körper aus dem mit Eisenchlorid sich röthendem Harne nicht gewonnen werden könne; dass nach Einverleibung grosser Mengen der Aethyldiacetsäure bei Menschen und Hunden keine Innervations-Störungen, keine Anomalie der Respiration sich zeige, dass auch keine mit Eisenchlorid sich röthende Substanz im Harne auftrete und nur Spuren von Aceton gefunden werden. Gegen die Entstehung des Acetons aus der Aethyldiacetsäure spreche auch das Fehlen oder das nur spurweise Vorkommen von Alkohol im Destillate des in Rede stehenden Harnes, während man gleiche Molecule Alkohol und Aceton erwarten müsse. Als Vorstufe der Aceton-Bildung ist nicht Aethyldiacetsäure, sondern Acetessigsäure anzusehen. Dieselbe röthet sich in gleicher Weise mit Eisenchlorid und veranlasst in grösseren Gaben, Thieren wie Menschen einverleibt, reichliches Auftreten von Aceton im Harne, indem es in Aceton und Kohlensäure zerfällt. Indess auch grosse Gaben dieser Säure oder ihres Natronsalzes führen keine Somnolenz herbei, auch erscheint im Harne kein mit Eisenchlorid sich röthender Körper, was bei der leichten Zersetzbarkeit dieser Säure begreiflich ist. Welche Vorstufen der Bildung von Acetessigsäure im Blute vorausgehen, ist zur Zeit noch unbekannt; die weitere Klarlegung derselben wird erst noch volles Licht verbreiten über die zymotische Intoxikation, welcher das Koma diabeticum zugeschrieben wird. — Frerichs berührt noch die Frage, ob degenerative Vorgänge in den Nieren und an deren Drüsen, wie die von Ebstein beschriebenen nekrotischen Vorgänge im Nieren-Epitel, und ferner die sogenannte hyaline Entartung in den Henle'schen Schleifen durch Beschränkung der Ausscheidung deletärer Stoffe zur Entstehung des Koma diabeticum beitragen können, glaubt aber, dieselbe verneinen zu müssen, weil nach den Untersuchungen von Ehrlich nekrotische Vorgänge in den Drüsenzellen fast immer fehlen, die sogenannte hyaline Veränderung der Harnkanälchen aber konstant bei Diabetes auftrete, auch da, wo der Tod durch Lungen-Phthise oder andere Folgekrankheiten herbeigeführt wird. — Zum Schlusse macht Vf. noch Mittheilung über eine bisher unbekannte glykogene Degeneration in den Organen Diabetischer. Dieselbe tritt konstant in den Nieren und stets in derselben Gegend der Henle'schen Schleifen auf und die hyalin erschei-

nende Substanz ist eben Glykogen. Analoge Veränderungen wurden in der Leber, dem Herzmuskel, den weissen Blutkörperchen, den pneumonisch erkrankten Lungen u. s. w. nachgewiesen. (Deutsche mediz. Wochenschrift, 1882, 30.)

Dr. Wilhelm Koch (Dorpat) hat schon früher gezeigt, dass es gelingt, beliebige Abschnitte des Lungengewebes, selbst ganze Lungenlappen mit konzentrirten Jod- Jodkali-Lösungen in Bindegewebe umzuwandeln, hat auch bereits darauf hingewiesen, dass man diess durch die Galvanokaustik würde erreichen können, und jüngst sogar vorgeschlagen, „die chronischen, noch nicht zu weit vorgeschrittenen d. h. lokalisirten Lungen-Affektionen versuchsweise auch ein Mal mit chirurgishen Waffen zu bekämpfen. Neuerdings hat er in dieser Art auf der Leyden'schen Klinik zu Berlin an zwei Kranken operirt. Der erstere Fall betraf einen 24jährigen Mann mit rechtsseitiger Lungenschrumpfung und abnormen Hohlräumen im rechten Unterlappen, aashaft riechendem dreischichtigem Auswurfe (Lungenbrand), Abmagerung und Nachtschweissen. 1. Operation am 26. Juni 1882: Resektion eines Stückes der sechsten Rippe, allmäliges Vorschieben des Thermokauters in Mitte der Lungensubstanz zum Mittelfelle, Eröffnung einer kinderfaustgrossen Kaverne; Reaktion minimal, die Menge des ausgehusteten Sekretes fällt von 400 auf 120 Ccm. für den Tag. — 2. Operation am 30. Juni: Resektion der achten Rippe, Eindringen des Thermokauters 14 Ctm. tief in den unteren Lungenlappen in der Richtung nach Hinten und Innen. — 3. Operation am 11. Juli: Einschnitt zwischen 8. und 9. Rippe, unterwärts und einwärts vom Schulterblatt-Winkel, und Eröffnung eines zweiten Brand-Herdes; leidliches Befinden. Es werden noch mehrere Kavernen vermuthet und deren Zerstörung beabsichtiget. — Der zweite Fall betraf eine 29jährige Frau. Am 15. Juli Resektion der sechsten Rippe auf 4 Zoll Ausdehnung, Eindringen des Thermokauters in eine faustgrosse, von Tuberkeln durchsetzte Kaverne und von da in eine weitere kinderkopfgrosse Höhle; Ausspülung mit Thymol und essigsaurer Thonerde-Lösung. Aufhören des Auswurfes, gute Granulationen an Stelle der Brandschorfe, Kollapsus nach der Operation und Tod am 22. Juli durch vorher schon bestandene Septihämie, ausgehend von phlegmonöser Entartung der Leberpforte und lobulärer Broncho-Pneumonie des linken unteren Lungenlappens. — Bezüglich der Indikationen und der Methodik der thermokaustischen Zerstörung bestimmter Lungenabschnitte bemerkt Koch, dass Selbe ihre Verwendung finden möchte 1) bei jener Form des chronischen Lungenbrandes, welche aus den sackartigen Bronchektasieen sich entwickelt und mit der Expektoration grosser Mengen putrider Flüssigkeit vergesellschaftet ist; 2) bei akutem Lungenbrande, bei welchem (z. B. bei Schussverletzungen) abgestorbenes und fauliges Gewebe noch nicht sequestrirt und ausgestossen, sondern von oedematösem hepatisirtem Lungengewebe umfasst ist; 3) wenn in die Bronchien gerathene Fremdkörper auf dem natürlichen Wege nicht ausgestossen werden, sondern zu Bronchoblennorhöen und Einschmelzung des benachbarten Lungengewebes Veranlassung geben; eventuell 4) bei jener Form der fötiden und putriden Bronchitis, bei welcher Bronchektasieen sich nicht nachweisen lassen, und 5) bei der seltenen Form ganz lokalisirter Lungentuberkulose. — Die galvanokaustische Operation habe das Bestreben zu entfalten, von der noch athmenden Substanz möglichst Viel zu erhalten; genaueste Lokalisation der degenerirten Herde mittelst physikalischer Diagnostik und Aspirations-Verfahrens seien nothwendig; die Operation werde jedenfalls Lungen-Resektionen vorzuziehen sein. (Deutsche mediz. Wochenschrift, 1882, 32,)

In einer Arbeit „zur Theorie des Fiebers“ sagt Prof. N. Zuntz „die Forschungen der letzten Jahre haben die Thatsache, dass die Oxydations-Processe im Fieber eine Steigerung erfahren, über allen Zweifel festgestellt. War die vermehrte Ausscheidung des wichtigsten Oxydations-Produktes, CO_2, schon länger sicher konstatirt, so ist in jüngster Zeit durch die gleichzeitigen Arbeiten von Lilienfeld und Finkler die entsprechende Zunahme der Sauerstoff-Aufnahme nachgewiesen worden. Es erwächst jetzt die weitere Aufgabe, die Organe, in welchen der gesteigerte Oxydations-Vorgang abläuft, und die Art, wie derselbe zu Stande kömmt, zu ermitteln. Was bisher hierüber gelehrt wurde, kann nur als mehr oder weniger wahrscheinliche Hypothese bezeichnet werden. Mit den bekannten Thatsachen scheinen mir folgende zwei Erklärungen oder eine Combination aus ihnen verträglich: 1. die fieberhafte Stoff-Wechselsteigerung kömmt zu Stande in Folge der Gegenwart eines fermentartig wirkenden

Körpers im Blute, welcher Blut- und Gewebe-Bestandtheile zum Verfalle bringt. Soweit Mikroorganismen in vielen Fiebern als deren Ursache erkannt wurden, könnte auch die Addition des Stoffwechsels dieser rasch wachsenden und zum Theile sich energisch bewegenden Parasiten zum normalen Stoff-Wechsel des Thieres die Steigerung desselben bedingen. 2. Die Stoffwechsel-Steigerung wird vermittelt durch nervöse Apparate, auf welche der pyrogene Reiz primär einwirkt und durch deren Vermittelung in einem oder in vielen Geweben der normale Stoffumsatz gesteigert wird. — Da in den Muskeln der stärkste Sauerstoff-Verbrauch abläuft und da gerade hier die Grösse der Oxydation durch nervöse Einflüsse bestimmt wird, muss man sich, im Verfolge dieser zweiten Hypothese, spezieller fragen, ob nicht etwa eine gesteigerte Innervation der quer gestreiften Muskulatur allein oder in Verbindung mit anderen Faktoren Ursache der fieberhaften Stoffwechselsteigerung sei. Der Schüttelfrost zu Beginn des Fiebers, das starke Ermüdungsgefühl in den Muskeln während seines ganzen Verlaufes unterstützen diese Erklärung. Zu ihrer Prüfung und so möglicher Weise zur definitiven Entscheidung zwischen den beiden eben dargelegten Hypothesen schien mir die Ausschaltung des Nerveneinflusses auf die Muskeln durch Curare ein geeignetes Mittel zu sein. — Wenn die Stoffwechsel-Steigerung durch direkte Wirkung eines Fermentes auf Blut oder Gewebe, wenn sie durch den Stoffwechsel der Bakterien, wenn sie endlich, wie Manche wollen, durch vasomotorische Einflüsse erzeugt ist: muss sie nach schwacher Vergiftung mit einem guten, Herz und Gefässe intakt lassenden Curare ebenso auftreten, wie bei einem normalen Thiere, ja sie muss sogar noch auffallender werden, weil der Gaswechsel des curaresirten Thieres herabgesetzt ist. Ich habe es nun zunächst durch sorgfältige Regelung der künstlichen Athmung und durch Einsenkung der Thiere in ein warmes Bad, welches ihre Temperatur konstant erhielt, dahin gebracht, dass meine curaresirten Kaninchen ihren Gaswechsel einen ganzen Tag hindurch auf konstanter Höhe erhielten. Wurde nun derartigen Thieren ein fiebererzeugendes Agens zugeführt, welches bei Kontrolthieren lebhafte Temperatur-Steigerung bewirkte, womit — wie die Versuche von Lilienfeld und eigene Prüfung ergeben haben — mehr oder weniger bedeutende Steigerung des Gas-Wechsels verbunden ist, so blieb ihr Sauerstoff-Verbrauch und — so weit diess bis jetzt ermittelt ist — auch ihre Kohlen-Säure-Ausscheidung konstant. Von diesem Verhalten der curaresirten Thiere habe ich keine Ausnahme gefunden. Ich bin mir wohl bewusst, dass ein negatives Resultat, wie das mitgetheilte, nur Gewicht hat, wenn es sich auf eine grosse und vielfach kontrolirte Versuchsreihe stützt. Hiedurch allein kann der Einwand, die benützten fiebererzeugenden Agentien seien wirkungslos gewesen, beseitiget werden. — Soweit ich zur Fieber-Erzeugung die früher von Lilienfeld benützte Heu-Jauche gebraucht habe, inficirte ich gleichzeitig mit dem Versuchsthiere mehrere Kontrolthiere und fand bei diesen nicht ausnahmelos, aber doch in fast allen Fällen prompte und mehrere Stunden anhaltende Temperatur-Steigerung. Um noch sicherer zu gehen, erzeugte ich in einigen späteren Reihen das Fieber durch Impfung mit Blut eines an der von Gaffky genau beschriebenen Kaninchen-Septihaemie gestorbenen Thieres. Ich überzeugte mich, dass des letzteren Angabe, wonach die Thiere etwa acht Stunden nach geschehener Infektion zu fiebern beginnen und dann durch mehrere Stunden Temperatur von beiläufig 41,0° C. behaupten, keine Ausnahme erfährt. Nur einige Male unter sehr vielen Kaninchen habe ich Solche gefunden, bei welchen die Temperatur-Steigerung nur gering und flüchtig war, trotzdem die mikroskopische Untersuchung des Blutes den gewohnten Befund ergab und der Tod vor Ablauf von 24 Stunden erfolgte. — Im Bewusstsein der Gefahr des Irrens, welche die angeführten Momente bedingen, glaube ich doch jetzt über eine genügende Anzahl von Versuchen zu verfügen, um den Satz aufstellen zu können, dass nur die Innervation der Muskeln die Ursache der fieberhaften Steigerung des thierischen Oxydationsprozesses sei". (Centralblatt f. d. med. Wissenschaften, 1882, 32.)

Statt der gebräuchlichen Verband-Schienen aus Holz und Blech empfiehlt G. Neuber (Kiel) Solche aus Glas. Aus Letzterem lassen sich nämlich gefälligere und bequemere Formen giessen; eine solche Schiene wird ferner nie infizirt und soll thatsächlich auch nicht so leicht zerbrechen, als man vermuthen sollte. Solche Schienen aus Glas werden nach N.'s Angabe von dem Instrumentenmacher Beckmann zu Kiel angefertiget. (St. Petersburger medic. Wochenschrift, 1882, 30.)

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 41. *Erlangen*, am 7. Oktober 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Bakterien in gummösen Geschwülsten. — Zur Anatomie des Sprachcentrum's. — Ueber Ovariotomie. — Die Veränderungen der brechenden Medien des Auges bei macerirten Früchten. — Zur Aetiologie des Anthrax. — Die Zusammensetzung der Frauenmilch. — Ueber Torf-Verbände. — Zur Technik der Laparotomieen. — Unterschied im Schädelraume bei Stadt- und Land-Bewohnern. — Werth des Mast-Darmschnittes bei Mastdarmkrebs. — Die Wirkungen der Convallaria majalis. — Ein neues milchtreibendes Mittel. — Ein neuer Milchkochapparat. — Impfung mit Kälberlymphe. — Lutidin ein Gegengift gegen Strychnin. — Karbolisirte Nerven ein neues Ligatur-Material. —

Bei der Untersuchung gummöser Geschwülste hatte F. N. Birch-Hirschfeld konstant den Befund von Mikroorganismen. Die gummösen Herde waren grösstentheils relativ frischen Datums. Die Bakterien fanden sich am Reichlichsten an der Gränze des Granulationsgewebes gegen die körnig zerfallenen Partieen und reichten höchstens in die Peripherie der Letzteren, also der mehr zentral gelegenen käsigen Einsprengungen des Gumma, hinein. Sie waren am Besten dort nachweisbar, wo die Spindel- und Rund-Zellen des Granulationsgewebes weniger dicht gelagert waren. In der Regel fanden sich keine Bakterien-Anhäufungen in den fest-fibrösen Theilen der Syphilome; in vollständig vernarbten gummösen Herden hat Verfasser sie überhaupt nicht nachgewiesen. — Bezüglich der Form dieser Bakterien hebt Derselbe hervor, dass sie, wo sie frei im Gewebe liegen, stets zu kleinen kolonieähnlichen Häufchen verbunden sind. Die einzelnen Elemente dieser Häufchen machten bei Anwendung einer mittleren Vergrösserung (z. B. Hartnack 7) oft den Eindruck rundlicher Kokken, an manchen Stellen jedoch konnte man sie schon als kurze Stäbchen erkennen. Bei Anwendung starker Systeme (Zeiss, Imm. K. und Oel-Immersion $^1/_{12}$) stellten sie sich als sehr kurze (etwa 1 Mikromillimeter lange) und relativ dicke, an den Enden abgerundete Stäbchen dar; besonders trat diess an den randständigen Elementen hervor, während die zentralen meist im optischen Querschnitte gesehen wurden. In einzelnen Präparaten wurden allerdings auch unzweifelhafte Mikrokokkenhaufen gefunden, so z. B. im Gewebe am Grunde eines syphilitischen Darmgeschwüres, doch hält der Verfasser diesen Befund für einen zufälligen, um so mehr, da diese Herde gleichmässig durch das ganze Präparat vertheilt waren. Neben jenen Häufchen kleinster kokkenartiger Stäbchen fanden sich in einer grösseren Zahl von Präparaten Haufen, welche Stäbchen bis zu 3—5 Mikromillimeter Länge enthielten, welche in längeren spindelartigen Herden lagen, stets die Längsseiten einander zugekehrt. Diese längeren Stäbchen, von denen zu den kleinsten verschiedene Uebergänge sich nachweisen liessen, waren meist leicht gebogen, ihre Ränder abgerundet und bisweilen die Enden leicht kolbig angeschwollen. Deutliche Gliederung hat der Verfasser an ihnen nicht wahrnehmen können, nur seltene Andeutungen von Solcher. Endlich fand er noch intracelluläre Bakterien, welche am Schönsten in einer gummösen Geschwulst der Nebenniere, in einem grossen Lebergumma, in einem Lungengumma vom Neugeborenen nachzuweisen waren. Die bakterienhaltigen Zellen waren rundliche, ovale und auch spindelförmige Elemente des Granulationsgewebes; sie waren oft über grössere Strecken des Schnittes verbreitet, doch war die Zahl ähnlich beschaffener bakterienfreier Zellen in der Neubildung bei Weitem die grössere. Die kurzen dicken Stäbchen in den Zellen, welche vollständig denjenigen der kleineren Häufchen glichen,

erfüllten dieselben theils vollständig, theils waren sie ringförmig in der Peripherie der Zelle vertheilt. — Der Nachweis der beschriebenen freiliegenden Bakterienhaufen gelingt nach Hirschfeld in sehr einfacher Weise. Die betreffenden (in absolutem Alkohol gehärteten und mit dem Schlittenmikrotome hergestellten) Schnitte werden kurze Zeit in Eis-Essig gelegt und dann in Glyzerin untersucht. Jetzt können die Bakterienherde in dem aufgehellten Gewebe leicht gesehen werden und stechen gegen die verblassten und gequollenen Elemente des Letzteren durch einen gewissen Glanz ab. Zur Färbung dieser Bakterien eignet sich am Besten das Fuchsin. Die Schnitte wurden nur für kurze Zeit in eine mässig konzentrirte wässerige Lösung dieses Farb-Stoffes (erhalten durch Verdünnung einer alkoholischen Fuchsinlösung) gelegt, dann in Alkohol entwässert, durch Nelkenöl aufgehellt und in Canadabalsam untersucht. Dann zeigten die Bakterien der Häufchen, insbesondere aber die intracellulären Stäbchen, eine sehr schöne rothe Färbung, die übrigens durch konzentrirte Essigsäure wieder zerstört wird. — In der beschriebenen Weise wurden im Ganzen 12 gummöse, in absolutem Alkohol gehärtete Geschwülste, welche von sieben Individuen stammten, untersucht: je ein Gumma des Gehirnes und der Lunge eines Erwachsenen und eines Neugeborenen, fünf der Leber, eines der Nebenniere, eines der Magenwand und zwei des Darmes. In allen Fällen war das Ergebniss ein positives, wenn auch die Reichhaltigkeit der Bakterien erhebliche Schwankungen bot und in mehreren Objekten nur die kleinsten kokkenartigen Stäbchen gefunden wurden. — Des Vergleiches wegen hat Verfasser noch vom Lebenden entnommene Theile frisch untersucht (die Schnitte wurden mit dem Gefriermikrotom hergestellt und mit Eisessig aufgehellt), nämlich exzidirte Stücke von drei breiten Condylomen, einem indurirten Schanker, einer exzidirten Papel eines papulösen Syphilides. Auch hier fanden sich die beschriebenen Häufchen kleiner, kurzer, relativ stark lichtbrechender Stäbchen, am Reichlichsten in einem breiten Condylome, in welchem sie namentlich in den Zellen des Rete Malpighi und im Bindegewebe des Papillarkörpers sich befanden. — Endlich wurde noch das Blut eines Kranken untersucht, welcher seit wenigen Tagen eine Roseola syphilitica hatte. Der Befund war hier negativ, namentlich enthielten die farblosen Blutkörperchen keine Bakterien. — Bekanntlich hat Klebs den Befund von Bakterien in frisch exstirpirten syphilitischen Primärindurationen beschrieben, während ihm für das Gumma der sichere Nachweis fremdartiger Elemente nicht gelang. Die von ihm gegebene Schilderung der betreffenden Körnchen und kurzen plumpen Stäbchen stimmt sehr wohl mit den hier beschriebenen Bakterienformen überein, nur konnte Hirschfeld sich (an den frischen Präparaten) von einer Eigenbewegung, wie sie Klebs den von ihm gefundenen Mikro-Organismen zuschreibt, nicht überzeugen. — Aufrecht hat in dem aus eingeritzten Condylomen erhaltenen Gewebssafte Mikroorganismen gefunden, die er zwar als Mikrokokken beschreibt (namentlich als Diplokokken), die aber doch vielleicht mit unseren kleinsten kokkenartigen Stäbchen identisch sind. Die auffallend starke Färbung durch Fuchsin ist auch von Aufrecht hervorgehoben. — „Es liegt nahe", schliesst der Verfasser, „dass sich gegenüber dem Befunde von Bakterien in krankhaft veränderten, der schützenden Epidermisdecke mehr oder weniger beraubten Theilen der Körperoberfläche leicht Einwände gegen den Schluss erheben lassen, dass dieselben spezifische Bedeutung hätten. Durch den Nachweis derselben Bakterien im Inneren gummöser Herde verschiedener Organe wird es sehr wahrscheinlich, dass diese Mikroorganismen in der That die Träger des syphilitischen Kontagiums sind. Namentlich die beschriebene Art ihrer Lagerung und ihr Vorkommen im Inneren von Zellen der syphilitischen Geschwülste sind in dieser Richtung verwerthbar." (Centralblatt für die mediz. Wissenschaften, 1882, Nr. 33.)

Einen Beitrag zur Anatomie des Sprach-Centrums liefert Prof. Dr. Rüdinger (München) in den „Beiträgen zur Biologie" u. s. w., 1882, S. 135 ff. Von dem Satze ausgehend, dass unter normalen Verhältnissen der Grad der Ausbildung eines Organes parallel geht mit seiner Leistung, untersuchte derselbe den Ausbildungsgrad der dritten Stirn-Windung nach Alter, Geschlecht, Raçe und Individualität. Zugleich sind die Gehirne der niederen Affen, der Primaten, der Mikrokephalen und Taubstummen von ihm in Betrachtung gezogen worden. Nach einem Blicke auf die Entwickelung der Fossa Sylvii und der sie umgebenden Windungen wendet sich die Untersuchung zur Schilderung der Unterschiede des erwähnten Hirnbezirkes

bei den Geschlechtern. Die Furchung des Stirnhirnes erfolgt beim weiblichen Fötus im Allgemeinen etwas später und die Einzel-Windungen bleiben einfacher als beim Knaben. Die Fossa Sylvii schliesst sich beim männlichen Fötus etwas früher als beim weiblichen. Auch die Aussenfläche des Inselappens ist beim neugeborenen Knaben im Durchschnitte etwas grösser, konvexer und stärker gefurcht als beim Mädchen. Hierin ist die Grundlage gegeben für die vorhandenen Unterschiede der späteren Jahre. Was die Affengehirne betrifft, so ist bei den Primaten das Stirnhirn weniger zugespitzt als bei den niederen Affen. Bei einem Vergleiche mit dem menschlichen Gehirne fällt neben der absoluten Grösse die relative Grösse des Stirnhirnes besonders auf. Rüdinger bestätigt die Angabe Bischoff's, dass dem Gorilla nur das Rudiment einer dritten Stirnwindung zukommt. Bei den Primaten ist die Anordnung der Furchen viel mannigfaltiger als bei den niederen Affen; das Stirnhirn der Ersteren ähnelt übrigens mehr dem des Menschen als dem der niederen Affen. Der Gorilla steht bezüglich der Ausbildung des Stirnhirnes tiefer als der Schimpanse und der Orang-Utang; bei diesen Beiden ist die dritte Stirnwindung grösser und gelangt auch zur Oberfläche der Hemisphäre. Bei allen Primaten stellen die Gyri recti des Inselappens in der Mehrzahl der Gehirne drei radiär gestellte Erhebungen dar. An einigen Gehirnen tritt eine kleine vierte Windung hinzu. — An einzelnen auf die dritte Stirnwindung untersuchten Mikrokephalen-Gehirnen war dieselbe nur rudimentär entwickelt. Von niederen Raçen standen zwei Gehirne zur Verfügung, das einer Hottentottin sowie das eines Negers. Die dritte Stirnwindung war an Beiden durch sehr einfache Beschaffenheit ausgezeichnet. An acht Gehirnen von Turkos und mehreren Solchen von Franzosen und Juden fehlten besondere Kennzeichen. Die Gehirne zahlreicher deutscher Frauen und Männer endlich zeigten viele individuelle Verschiedenheiten hinsichtlich der dritten Stirnwindung. Der typische Charakter dieser Letzteren könnte nun schon zur Zeit der Geburt bis zu einem gewissen Grade angelegt sein. Ob hierauf eine Vermehrung kleiner Windungen durch erhöhete geistige Thätigkeit stattfindet, ist natürlich schwer zu entscheiden. Nach Vergleichung von Gehirnen geistig hochstehender Menschen mit Solchen von gewöhnlichem Geistesvermögen glaubt jedoch Rüdinger die Annahme vorziehen zu müssen, dass die nachweisbaren Unterschiede das Ergebniss erhöheter Funktion sind. Wenigstens zeigten sich die Formunterschiede an den Hirnwindungen von Erwachsenen niedrigen Bildungsgrades geringer als bei geistig hochstehenden Persönlichkeiten. — Zum Schlusse zieht der Verfasser auch noch eine Anzahl von Gehirnen Taubstummer in das Bereich seiner Untersuchungen und zwar Solcher, bei welchen der Mangel des Hörsinnes Ursache der Stummheit war. In allen hieher gehörigen Gehirnen, sowohl der Knaben als der Mädchen, fand sich die dritte Stirnwindung linkerseits absolut klein, während sie rechterseits entweder gleich gross oder nur etwas grösser erschien. — Aus den angeführten Befunden ergibt sich also für den Verfasser die Wahrscheinlichkeit einer Beziehung des lateralen Theiles des Stirnhirnes, der Broca'schen Windung, zum Sprachvermögen. Denn hätte die dritte Stirnwindung eine nähere Beziehung zu irgend anderen motorischen oder sensiblen Bahnen im Körper, so dürfte sie bei Affen- und Mikrokephalen-Gehirnen nicht rudimentär sein, wie sie es wirklich ist. Da nun auch bei Taubstummen, die an der Ausübung des ihnen zukommenden Hirnorganes verhindert sind, Letzteres einfach bleibt, während hervorragende Redner eine ungewöhnliche Entfaltung desselben zeigen, so scheint Alles zusammenzutreffen, um jenen Schluss als gerechtfertiget gelten zu lassen.

Nur wenigen Gynäkologen dürfte es vergönnt sein, in dem verhältnissmässig kurzen Zeitraume von sechs Jahren 300 Ovariotomieen machen zu können, aber auch nur Wenige können über so vorzügliche Resultate berichten wie Schröder, welcher 257 dieser Kranken meist rasch und völlig genesen sah. Während vom ersten Hundert 17, vom zweiten 18 Operirte starben, gingen vom dritten Hundert — wenn man einen Fall von Myom des Ovarium und Peritoneum ausser Rechnung setzt — nur sieben Kranke zu Grunde. Und auch in diesen sieben Fällen waren ganz besondere Komplikationen vorhanden, wie braune Trübung der Herzmuskulatur, bestehende Peritonitis u. s. w. Wenn auch die Operation in den einfachen Fällen eine sehr leichte ist, so meint Schröder, dass es dennoch im Interesse der mit Ovarialtumoren behafteten Kranken liege, die Operation in den Händen von Spezialisten zu belassen. Kein Unbefangener, der die von ihm kurz angegebenen Gründe

für diese Behauptung liest oder der auch nur wenige schwere Ovariotomieen gesehen hat, wird anderer Meinung sein. Jene Gründe liegen ein Mal in der Schwierigkeit der Diagnose, dann aber in den häufig ganz unerwarteten Schwierigkeiten der Operation. Allerdings ist nach Schröder's jetzigen Erfahrungen so gut wie jede Ovarialgeschwulst operirbar, aber doch nur mit Beherrschung der gesammten Technik, welche die Laparotomie in einer so umfangreichen Weise, wie keine andere Operation, erfordert. So hat derselbe noch im Jahre 1876 subserös entwickelte Eierstocksgeschwülste als unexstirpirbar betrachtet, welche er dann im Jahre 1881 mit Erfolg enukleirt hat. Ausser weit vorgeschrittener Tuberkulose, Bright'scher Nieren-Erkrankung oder dergleichen ist nur Bösartigkeit des Tumors und Uebergreifen desselben auf das Bauchfell eine Kontraindikation der Operation. Schwierigkeiten, wie subseröser Sitz der Geschwulst, Torsion und Ruptur der Zyste, können die Operation zu einer enorm schwierigen, aber nicht unüberwindlichen machen. (Berliner klinische Wochenschrift, 1882, Nr. 16 u. 17.)

Bekanntlich hat sich Sentex in einer preisgekrönten Arbeit aus dem Jahre 1868 („Des altérations, que subit le foetus après sa mort dans la cavité utérine") mit den Veränderungen beschäftiget, welche eine vor der Geburt abgestorbene Frucht bei ihrer Maceration in der Gebärmutter erleidet. Er hat hiebei eine Beobachtungsreihe aufgestellt, in welcher er bestimmte Organ-Veränderungen als typisch für bestimmte Tage der Maceration annimmt. Unter diesen nehmen zwei eine beonders hervorragende Stellung ein: am achten Tage soll nämlich der Humor aqueus des Auges sich rosig färben, während die Linse ihre krystallhelle Farbe erst am zwölften Tage einbüsst. Leider ist das Material, auf welches Sentex seine Beobachtungen stützt, kein allzu grosses und seine Herleitung des Termines des Fruchttodes eine etwas vage. Dr. Max Runge (Berlin) hat desshalb neuerlichst diesen Gegenstand wieder aufgenommen und 51 macerirte Früchte nach dieser Richtung hin untersucht, wobei er zu den folgenden Schlüssen gelangte: 1. Die Färbung der brechenden Medien des Auges findet erst mehrere Tage nach erfolgtem Tode der Frucht Statt (in Folge von Durchtränkung mit dem austretenden Blutfarbstoffe). 2. Stets färbt sich der Glaskörper früher wie die Linse; Ersterer hat bereits eine fast violette Farbe angenommen, wenn die Linse kaum noch einen rosenrothen Hauch zeigt. (Die Linse besitzt eben auch embryonal zu keiner Zeit Gefässe, während die umliegenden Gewebe, wie Kapsel, Glaskörper u.s.w., embryonal von zahlreichen Blutgefässen durchzogen sind. 3. An der Linse selbst schreitet die Färbung von ihrer Kapsel nach ihrem Kerne fort. — Grosse Schwierigkeiten stellen sich nun der Frage entgegen, an welchen Tagen die Färbung des Glaskörpers und der Linse ungefähr eintritt. Sentex spricht sich in dieser Beziehung sehr positiv aus. Er lässt den Humor aqueus am 8., die Linse sich erst am 12. Tage färben. Runge will sich indess diesem Ausspruche nicht ohne Weiteres anschliessen, ja hält es sogar für sehr zweifelhaft, dass die Verfärbungen der genannten Augen-Medien wenn auch in gleicher Reihenfolge, so auch in jedem Falle mit gleicher Konstanz fortschreiten. Indessen glaubt er seinen Beobachtungen zufolge behaupten zu dürfen, dass die Linse im Beginne der dritten Woche bereits sicher einen rothen Farbenton besitzt. Man würde demnach anzunehmen haben, dass macerirte Früchte mit klaren brechenden Augen-Medien ganz kurze Zeit nach ihrem Tode, Solche mit gefärbtem Glaskörper je nach der Intensität der Färbung etwa 8—14 Tage, Früchte endlich mit gefärbter Linse frühestens 14 Tage nach erfolgtem Tode geboren sind. (Berliner klinische Wochenschrift, 1882, 21. August.)

Prof. Brown (London), ein Mitglied der Veterinärabtheilung des Staatsraths-Bureau's, hat (im Hinblicke auf die beabsichtigte Gesetzgebung behufs Vorbeugung gegen den Anthrax bei Thieren, die auf Gründen weiden, zu deren Düngung Woll-Abfälle benützt werden) einen Bericht über den Anthrax beim Menschen (Wollsortirer-Krankheit) erstattet, dessen Hauptpunkte von Interesse sein dürften. Nachdem sich Brown auf die im vorigen Jahre durch Spears zu Bradford festgestellte Thatsache berufen, dass die Wolle-Sortirerkrankheit eine Form von Anthrax sei, bemerkt er: 1. Dieses Leiden ist der Einwirkung einer mikroskopischen Pflanze, des Bacillus anthracis, auf die Säfte des Körpers zuzuschreiben. 2. Der Anthrax ist wesentlich eine Affektion der niedrigen Thiere, geht aber durch Einführung des Bacillus in das Blut ebenso leicht auf den Menschen über. 3. Die sibirische Pest ist Eine der bösartigsten und tödtlichsten Abarten dieser Krankheit.

4. Der Gebrauch der Wolle, des Haares und anderer Bestandtheile von an Anthrax verendeten Thieren in der Landwirthschaft oder der Industrie ist für Menschen wie Thiere gefährlich. 5. Die Verwendung von Abfällen aus Wollfabriken zu Düngzwecken ist für Thiere zwar gefährlich, lässt sich aber einschränken; man braucht den Landwirthen nur beizubringen, dass sie gut thäten, jene Abfälle nicht als Oberdünger zu benützen. Anders jedoch mit Bezug auf den Menschen; der Wolle-Sortirer ist einer weit grösseren Gefahr ausgesetzt durch die Einathmung des Staubes der Wolle von an Anthrax verendeten Thieren, denn leider werden gute Wollsorten oft mit solcher verhängnissvoller Wolle gemischt oder, wenn man will, verfälscht. (The Lancet, 1882.)

Unabhängig von Radenhauser und fast zur selben Zeit mit ihm hat Mendes de Leon im hygienischen Laboratorium zu Amsterdam Untersuchungen über die Zusammensetzung der Frauen-Milch angestellt, welche des Ersteren Arbeit zum Theile ergänzen. Zunächst bestimmte auch er, und zwar in sehr exakter Weise, auf dem Wege einer fraktionirten Melkung der Frauenbrust, dass der Entleerung parallel eine gleichmässig fortschreitende Erhöhung des Fettgehaltes der Milch einhergehe. Auf Grund dieser Thatsache fordert er nun, dass alle quantitativen Milch-Analysen den gesammten Inhalt der Drüse ihren Bestimmungen zu Grunde legen. Da diess jedoch von den meisten Forschern nicht geschehen ist, so bedürfen alle Angaben über den Einfluss der Laktationsperiode, des Alters, der Konstitution und des Ernährungs-Zustandes sowie die Lage der Brust, aus welcher die Milch stammt, auf den Fettgehalt einer erneueten Revision. In Betreff des letzten Faktors hat Vf. einige Untersuchungen angestellt, welche konstant ergaben, dass die rechte Brust eine fettreichere Milch liefert als die linke. — Aus neun Analysen der Gesammtmilch ergaben sich für die quantitative Zusammensetzung derselben folgende Durchschnittszahlen, denen M. jedoch nur einen relativen Werth beimisst: Wasser 87,79 — Trockensubstanz 12,21 — Eiweiss und Extraktivstoffe 2,53 — Fette 3,89 — Zucker 5,54 und Asche 0,25. — Eingehend diskutirt Vf. die verschiedenen Hypothesen über die Ursache der konstanten Fettzunahme in der Milch. Er ist hiebei nicht geneigt, der Hypothese der „Aufrahmung" sich anzuschliessen, und glaubt, dieselbe durch einige Versuche widerlegt zu haben, in welchen er nachwies, dass die gesondert aufgefangenen Milch-Portionen aus den oberen und aus den unteren Partieen der Drüse sich in ihrem Fettgehalte nicht unterschieden. Er hält es jedoch nicht für unmöglich, dass der mechanische Einfluss der Adhäsion der Milchkügelchen in den feineren Kanälen bei der in Rede stehenden Erscheinung mit in Betracht käme. Die meiste Wahrscheinlichkeit hat für ihn die Hypothese Heidenhain's, nach welcher ein Einfluss des Nervensystemes die Erscheinung bedinge. Es entspricht dem die öfter wiederholte Erfahrung, dass durch das Anlegen des Kindes beziehungsweise Melken oder Reiben an der Brust Reize ausgeübt werden, welche reflektorische Wirkungen erzielen. Regelmässig empfinden manche Frauen das „Zuschiessen" der Milch beim Anlegen des Kindes, Reiben u. s. w. Diess findet sogar auch Statt bei der eben entleerten Drüse, wenn der Reiz an der anderen Brust ausgeübt wird und es gelingt dann oftmals, alsbald noch mit leichter Mühe eine neue fettreichere, wenn auch geringere Portion Milch aus der Drüse zu erhalten, aus welcher es eben nicht mehr gelang, auch nur einen Tropfen noch zu gewinnen. M. vermuthet, dass es sich hiebei um eine reflektorische Erweiterung der Blutbahn handelt und bringt diese Anschauung in Uebereinstimmung mit den Untersuchungen Rauber's, nach welchen die Fettkügelchen der Milch nicht in der Drüse selbst hervorgebracht, sondern durch die im Blute zirkulirenden weissen Blut-Körperchen der Drüse zur Absonderung zugeführt werden. Im befriedigenden Einklange mit diesen Auffassungen steht endlich auch noch die Thatsache, dass es bis jetzt noch nicht gelungen ist, in den Milchdrüsen sekretorische Nerven nachzuweisen. Die Vasomotoren würden hier die Rolle der Absonderungs-Nerven spielen. (Centralblatt f. Gynäkologie, 1882, 26. August.)

In neuerer Zeit ist Dr. G. Neuber (Kiel) zufällig auf einen Stoff gestossen, der als Verbandmittel die Jute vortrefflich ersetzt und bei Weitem wohlfeiler als Letztere ist, nämlich den Torf. Ein Arbeiter in einem Moore hatte sich eine komplizirte Fraktur beider Vorderarmknochen mit grosser Wunde der Weichtheile zugezogen, auf welche ihm die Kameraden in der Noth einen Verband aus dick aufgelegtem Torfbrei machten. 8—10 Tage später stellte sich derselbe mit diesem Verbande auf der Esmarch'schen Klinik vor,

wurde die erwähnte Wunde hiebei vortrefflich aussehend gefunden und gab der Verletzte an, dass er sich nie unwohl gefühlt und keine Schmerzen gehabt habe. N. wurde hiedurch bewogen, die Anwendbarkeit des Torfes zur Wundbehandlung näher zu prüfen. Er benützte zu seinen Versuchen die abfallenden Späne beim Sägen des weissen oder Moos-Torfes. Von Mitte Septembers bis Ende Novembers v. Js. hatte er den Torf bei 55 Wunden an 53 Patienten angewendet, ohne einen Todesfall, nämlich bei 7 Resektionen und Osteotomieen, 7 Ausschabungen kariöser Knochen und Gelenke, 5 Amputationen, 12 Exstirpationen von Geschwülsten, 6 Nekrotomieen, 5 Abszessen, 3 verschiedenen anderen Wunden, 2 Herniotomieen und 7 Nervendehnungen. Der Verband lag meistens vierzehn Tage und länger. Die vollkommene oder nahezu vollkommene Heilung trat in 44 Fällen unter dem ersten Verbande ein. — Die Vorzüge des Torfes vor anderen Verbandstoffen sind nach N. folgende: 1. Torfmull, d. h. Torf in einem Beutel aus Gaze genäht, analog den Polstern des Neuber'schen Dauerverbandes aus Karboljute, saugt mehr Flüssigkeit auf als Jute, Gaze oder Watte. 2. Torfmull besitzt selbst ein grosses Absorptions-Vermögen für Produkte organischer Zersetzungen, wirkt somit bereits in unpräparirter Form antiseptisch. 3. Der angefeuchtete Torfmull ist ein ausserordentlich weiches, dabei aber doch sehr elastisches Material. 4. Der Torfmull ist billiger als jedes andere für antiseptische Verbände passende Material. Die Kosten eines Jodoform-Torfmullverbandes berechnet N. für eine Oberschenkel-Amputation auf 1 Mark und 39 Pfennig, während die eines Verbandes aus Karboljute 3 Mark und 55 Pfennig betragen. (Archiv f. klin. Chirurgie, Bd. XXVII. Heft 4.)

Dr. Leopold Landau (Berlin) schreibt dem Centralblatte für Gynäkologie (1882, 26. August) zur Technik der Laparotomieen nachfolgende praktische Mittheilung: „In einer Reihe von Laparotomieen hat sich mir bei der Herausbeförderung von besonders kleinen oder mittelgrossen, soliden und zystösen Geschwülsten des Eierstockes oder der Gebär-Mutter ein Handgriff gegenüber den bisher Ueblichen der Art bewährt, dass ich wegen seiner Einfachheit mit der Veröffentlichung nicht zögern will. Während wir gewöhnlich nach gemachtem Bauchschnitte die blossgelegten zystösen Geschwülste nach vorheriger Punktion mit der Zange extrahiren oder aber Solche, welche wegen ihrer Kleinheit oder ihres retrouterinen Sitzes vom Darme überlagert sind, durch bei Seite und in die Höhe Schieben des Darmes, durch Eingehen mit der ganzen Hand in die Bauch- beziehungsweise Becken-Höhle extrahiren, bringe ich dieselben dadurch vor die Bauchdecken, dass ich mit zwei Fingern einer Hand in die vor jeder Laparotomie gründlich desinfizirte Scheide eingehe, mit der anderen auf die Bauchdecken gelegten Hand den entsprechenden Gegendruck ausübe und nunmehr die betreffende Geschwulst in der Mittellinie in die Höhe und zur Bauchwunde herausschiebe. Dieser Handgriff ist ähnlich dem Schultze'schen zur Aufrichtung des mobilen retroflektirten Uterus und möchte ich ihn daher den bimanuellen Handgriff zur Herausbeförderung von Becken-Tumoren nennen. Mit seiner Hilfe gelingt es überraschend leicht vom Darme überlagerte Geschwülste, welche noch so tief und seitlich im Becken sitzen, ebenso die nicht vergrösserten Eierstöcke mit vollkommenster Schonung der Peritonealhöhle vor die Bauch-Decken zu bringen, so dass diejenigen Laparotomieen, bei welchen dieser Handgriff möglich wird, im wahren Sinne des Wortes extraperitoneale sind, bei welchen weder Finger, noch Instrumente, noch Schwämme das Geringste im Bauchfellsacke zu thun haben. Namentlich bewährte sich mir dieser Handgriff bei soliden Uterus-Tumoren (Fibroiden) und kleinen, wegen ihres zähen Inhaltes besser nicht zu punktirenden Dermoidzysten der Eierstöcke. Auch bei grossen oder adhärenten Tumoren wird derselbe unter Umständen nützlich. Kleine Eierstockzysten, auch wenn sie keinen dermoiden Inhalt haben, punktire ich nicht mehr vor der Extraktion, sondern wälze sie unberührt zur Bauchhöhle heraus. Wenn auch bei dem jetzigen Stande unseres aseptischen Operirens ein Hineingreifen in die Bauchhöhle bei Weitem nicht die früher gefürchteten Gefahren in sich birgt, so glaube ich dennoch einem Verfahren, bei welchem diess gänzlich vermieden wird, den Vorzug vindiziren zu müssen.

Prof. J. Ranke (München) hat die Stadt- und Land-Bevölkerung in Beziehung auf die Grösse ihres Gehirnraumes verglichen, d. h. des Raumes der Schädel-Höhle, da dieser einen Massstab für das Hirn-Volumen und das Hirngewicht abgibt. Nach dem von Welcker aufgestellten Gesetze, dass

unter mittleren Verhältnissen mit der beträchtlicheren oder geringeren Körpergrösse auch die Grösse des Gehirnes zu- und abnehme, würde in der Stadtbevölkerung, entsprechend der durchschnittlich etwas geringeren Entwickelung der Körpergrösse, im Allgemeinen eine etwas geringere Entwickelung der Grösse des Gehirnes zu erwarten sein. Wenn aber einerseits die allgemeine Körperentwickelung auf dem Lande bei beiden Geschlechtern durch eine gesundheitsgemässere Lebensweise besser ist als in der Stadt, so bietet andererseits die Stadt dem Individuum eine grössere Fülle geistiger Anregungen. Der Satz, dass jedes Organ stärker wächst, wenn es innerhalb der Gränzen seiner physiologischen Leistungs-Fähigkeit stärker arbeitet, darf auch für das Gehirn als giltig vermuthet werden. Sollte nun wirklich die Stadtbevölkerung bezüglich des Gehirngewichtes der Landbevölkerung im Allgemeinen vorangehen, so würde diess um so schlagender für das Wachsthum des Gehirnes unter gesteigerter geistiger Arbeit sprechen. Würde doch schon das Ergebniss der Gleichheit des Hirngewichtes bei beiden Bevölkerungen eben diese Gleichheit als einen Gewinn für die Stadtbevölkerung erscheinen lassen. — Zur Lösung seiner Aufgabe bediente sich R. einerseits der Schädel eines reichen Ossuariums aus der Gegend des Würmsee's, andererseits einer Anzahl von Schädeln des Münchener Friedhofes. Beide Reihen stammen von der Bevölkerung des laufenden Jahrhundertes. Die erhaltenen Ergebnisse zeigen, dass alle Mittelzahlen des Schädelinnenraumes bei der Landbevölkerung kleiner sind als bei der Stadtbevölkerung. Sowohl Männer als Frauen der Letzteren haben einen grösseren Schädelinnenraum als die Männer und Frauen des nachbarlichen Landes. Der Unterschied beträgt für beide Geschlechter zusammen absolut 23 CC. (1442 und 1419). Die Maximalwerthe von 1815 und 1780 CC. treffen bei beiden Bevölkerungen auf männliche Schädel. Das Minimum der Schädelkapazität, welches beiderseits die Frauenschädel aufweisen, ist so gut wie nicht verschieden (1103 und 1100 CC.). Das Minimum des Schädelraumes der männlichen Stadtbevölkerung ist dagegen geringer als das Minimum des Schädelinhaltes der männlichen Landbevölkerung (1218 und 1280 CC.). Hierin ist eben der Einfluss des oben erwähnten Gesetzes von Welcker zu erblicken. — Zum Schlusse verfehlt Ranke nicht, auf die Zweckmässigkeit ergänzender Untersuchungen von direkten Hirnwägungen in dieser Richtung hinzuweisen. (Beiträge zur Biologie u. s. w., 1882, S. 295.)

Ein Mann von 56 Jahren hatte einen Krebs des Mastdarmes, der sich vom After-Rande so weit nach Oben erstreckte, als man mit dem Finger zu reichen vermochte. Da der Kranke selbst für die Anlegung eines widernatürlichen Afters zu sehr herabgekommen erschien, machte Trélat einen Mastdarm-Schnitt mit dem Thermokauter; dieser Schnitt wurde nach Rückwärts geführt und seitwärts vom Steissbeine bis über dasselbe hinaus verlängert. Darnach besserte sich das Befinden des Kranken, welcher die Operation um acht Monate überlebte. — An diese, in der Société de Chirurgie de Paris jüngst gemachte Mittheilung knüpfte sich eine Discussion, in welcher Verneuil hervorhob, dass er die gleiche Operation wiederholt mit Nutzen gemacht habe. Nach seinen Erfahrungen wird die Wucherung des Carcinomes durch die Trennung mit dem Thermokauter nicht vermehrt, sondern es scheint auch der örtliche Zustand vorübergehend gebessert zu werden. Desprès ist gegen den Mastdarmschnitt bei Carcinom, den er nie gemacht hat, und übt noch die progressive Dilatation. Le Dentu hat den Schnitt fünf Mal gemacht und stets ein Aufhören der Schmerzen sowie des Tenesmus beobachtet. (Bull. et Mém. de la Société de Chirurgie de Paris, VIII. Bd. S. 540.)

Die Convallaria majalis ist nach G. Sée Eines der wichtigsten auf das Herz wirkenden Mittel. Unter der Form des Extr. aquosuno der ganzen Pflanze zu 1—1.5 für den Tag genommen bewirkt dieselbe Veränderung der Herzschläge oft mit Herstellung des normalen Rhythmus des Herzens, Erhöhung der Energie desselben und des Blutdruckes, endlich Vermehrung der inspiratorischen Kraft. Die konstanteste Wirkung der Maiblumen ist die diuretische und ist angezeigt bei Palpitationen, welche aus Erschöpfung der Nv. vagi hervorgehen, bei einfachen Arhythmieen ohne Herzaffektion, bei den verschiedenen Klappen-Fehlern, bei Dilatation mit und ohne Hypotrophie und bei durch Herzaffektionen hervorgerufenem Hydrops. Bei Läsionen mit Dyspnöe ist ihre Wirksamkeit eine geringere. Die Convallaria ist der Digitalis vorzuziehen, weil ihre Wirkung keine cumulative ist, kein Erbrechen hervorruft u. s. w. wie die Digitalis. Eine Gegenanzeige existirt nicht. (La Semaine médic., 1882, 6. Juillet.)

Dr. Anderson erfuhr zufällig, dass die Weiber auf Jamaica, wenn sie ihre Kinder stillen, einen Aufguss trinken, genannt „té de hojas de algodon“, um die Milchmenge zu vermehren. Er versuchte hierauf diesen Aufguss durch 6 Jahre bei allen Weibern mit geringer Milchabsonderung und die dabei erhaltenen Ergebnisse haben ihn von den milchtreibenden Eigenschaften dieses Aufgusses überzeugt, der aus den Blättern von Gossypium barbadense dargestellt wird. Die benöthigte Menge sind 6—8 Blätter auf die Tasse und je nach der Wirkung, welche man damit erzielt, lässt man vier Tassen und selbst mehr im Laufe von 24 Stunden trinken. Der Geschmack ist nicht unangenehm, namentlich wenn der Aufguss wie schwarzer Thee mit Milch und Zucker genommen wird. (Allgem. medic. Centralzeitung, 1882, 19. August.)

„Wir verfehlen nicht“, schreibt die allgem. medic. Centralzeitung unter dem 30. August l. Js., „unsere Leser auf die grossen Vorzüge von Dr. Soltmann's „„Original-Milchkocher““ aufmerksam zu machen, welche darin bestehen, dass der Apparat 1. ein beliebig langes Kochen der Milch unter Vermeidung von Ueberkochen oder Anbrennen derselben ermöglichet; bei einer Dauer von 15—20 Minuten werden sämmtliche organische Keime getödtet, sowohl diejenigen, welche das Sauerwerden der Milch hervorrufen, als auch alle Infektionskeime, z. B. diejenigen perlsüchtiger Kühe. — 2. Werden durch das längere Kochen unverdauliche Bestandtheile der Milch durch Niederschlag an den Apparat ausgeschieden, wodurch die Milch ausserordentlich leicht verdaulich wird. 3. Lässt sich die auf obige Weise gekochte Milch 2—3 Tage aufbewahren, ohne sauer zu werden, wie Solches durch die chemische Untersuchung bestätiget wird. Von der Brauchbarkeit des Apparates haben wir uns persönlich überzeugt und dadurch, dass der Preis nur auf $1^1/_4$ Mark, für Auswärts sammt Zusendung auf $1^3|_4$ Mark gestellt ist (Berlin, Gebr. Bandekow, SW. Lindenstr. 2), wird auch den weniger Bemittelten die Anschaffung desselben ermöglichet.

Aus dem Grossherzogthume Hessen schreibt man der allgemeinen medizinischen Central-Zeitung vom 16. August l. Js.: „Aus bekannten Gründen ist man hier seit einem Jahre zu der — wenigstens für die Kreisärzte obligatorischen Impfung und Wiederimpfung mit Kälberlymphe übergegangen. In wie weit sich diese Methode, die beiläufig bemerkt unserem Lande jährlich 30.000 Mark kostet, vor anderen Impfmethoden empfiehlt, dürfte immerhin noch eine Frage der Zukunft sein. Thatsache aber ist, dass in unserem Lande in diesem Jahre diese Impfmethode einen äusserstmangelhaften Erfolg hatte, indem bis zu 86 Prozent der Impflinge einer Nachimpfung im nächsten Jahre unterzogen werden müssen. Im Maximum war, wenigstens in der Gegend des Einsenders, die Hälfte der Impfungen von Erfolg. Die Kreisärzte schütteln jetzt schon bedenklich den Kopf zu der Geschäftslast, welche ihnen im folgenden Jahre aus der enormen Anzahl von erfolglosen Impfungen erwachsen wird.“

Greville Williams und Waters entdeckten ein Gegengift gegen Strychnin in dem Lutidin, einer organischen Base, welche Ersterer zuerst darstellte und zwar durch Destillation von Cinchona mit Aetzkali und ihr den Namen β Lutidin gegeben hat. Nachdem durch Versuche an Fröschen festgestellt war, dass diess Mittel den Tonus sowohl der Herz- als auch der willkürlichen Muskel-Gewebe deutlich verstärkt, dass es die Herzschläge verlangsamt, dass es die inhibitorische Kraft des Vagus hemmt und dass es durch seine Wirkung auf die Nervenzellen des Rückenmarkes die Zeit der Reflexaktion verlängert und dann diese Funktion aufhebt — gingen die Vff. daran, seine direkte Gegenwirkung gegen das Strychnin zu prüfen. Das Gehirn der Frösche wurde in der gewöhnlichen Weise zerstört, dann wurde das Thier mit β Lutidin behandelt bis die Reflexwirkung verschwand, worauf nach Beibringung von Strychnin die sonst gewöhnlichen Resultate ausblieben. Einem anderen Frosche wurde Strychnin gegeben, bis der Strychnin-Tetanus eintrat, worauf nach Anwendung von β Lutidin der Tetanus gehoben wurde. Die fast gleichzeitige Anwendung beider Basen erregte keinen Tetanus. (British Medical Journal, 1882.)

Karbolisirte Nerven als Ligatur-Material sind das Neueste auf dem Gebiete der Antiseptik. Dieselben sollen sich durch grössere Glätte und Festigkeit vor dem bisher üblichen Catgut auszeichnen. Als Material hiefür wurde der ischiadische Nerv des Kalbes benützt. Versuche am Menschen sind damit bisher noch nicht gemacht worden. (Medical Times and Gazette, 1882.)

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

No. 42. *Erlangen*, am 14. Oktober 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zur Aetiologie der puerperalen Infektion des Fötus und des Neugeborenen. — Ueber Asthma cardiacum. — Zur Aetiologie der Gebärmutter-Myome. — Ueber die Wirkung des Wildunger Wassers. — Ersatzmittel für Jodoform. — Zwei Fälle von Wanderleber. — Die Mikrokokken der Ophthalmoblennorhöe der Neugeborenen. — Operation der Nabelschnur-Brüche. — Ueber Schneeblindheit. — Komplikation der Diphtherie mit akuter Myokarditis. — Ueber die Wirkungen der Thuja occidentalis. — Wie lange sind von kontagiösen Krankheiten befallen gewesene Kinder von der Schule fern zu halten? —

Die Aetiologie der sogenannten puerperalen Infektion des Fötus und des Neugeborenen bespricht Dr. A. Geyl zu Dortrecht im Arch. f. Gynäkologie, XV, 3. Derselbe verfolgt hiebei den Weg weiter, welchen P. Müller betreten hat, um die Eingangspforten der septischen Stoffe in den Organismus des Fötus und des Neugeborenen kennen zu lernen. Die puerperale Infektion zieht nun sehr häufig katarrhalische Pneumonie nach sich und G. sucht daher experimentell zu erhärten, wie diese sogenannten puerperalen Pneumonieen entstehen. — Zuvor konstatirte er durch einen Thierversuch (Injektion von wässeriger Anilinblaulösung in sieben Eihöhlen nach Laparotomie eines trächtigen Kaninchens, welches schliesslich drei todte und vier lebendige Junge warf; bei Einem der lebend geborenen und bei allen todt geborenen Jungen fanden sich blau verfärbte Stellen in den Lungen), dass während der Schwangerschaft oder während der Geburt Fruchtwasser inspirirt werden kann. Das Gleiche nimmt er für den menschlichen Fötus an. Der Effekt wird verschieden sein, je nach der Menge der eingesaugten Flüssigkeit und nach ihrer Beschaffenheit (ob normal, übelriechend oder mit Fremdkörpern gemischt). G. führte daher sowohl indifferente Flüssigkeiten (Fruchtwasser mit und ohne Blut, defibrinirtes Blut) in die Lunge ein oder liess die Thiere infizirte Luft einathmen. Endlich untersuchte er die Wirkung septischer Flüssigkeiten (Fluor albus, Eiter, übelriechendes Fruchtwasser). Zu diesem Zwecke liess er sich einen hölzernen Kasten mit oberer Glas-Wand anfertigen; in der unteren Ecke einer der Seitenwände war eine Oeffnung gemacht; an der von dieser am Meisten entfernten Stelle befand sich in der gegenüber liegenden oberen Ecke eine zweite kleinere Oeffnung. In die Erstere führte G. eine genau anschliessende gläserne Röhre, welche mit dem anderen Ende in eine grosse blecherne Flasche mündete, die mit septischen Stoffen (pyämisches Blut, Lungen- und Leber-Infus, verdorbenes Fruchtwasser, übelriechende Lochien, Eiter u. s. w.) imprägnirte Tücher enthielt. Durch einen Blasebalg wurde die infizirte Luft mit einer gewissen Kraft in den Kasten hineingetrieben. — Alle Kontrol-Thiere blieben gesund. Die Versuchs-Thiere, welche in den Kasten gesetzt und denen verschiedene Stoffe direkt in die Luftröhre eingebracht wurden, verhielten sich in den 41 mitgetheilten Experimenten verschieden, je nach der Art des Eingriffes. Geyl glaubt aber durch das Ergebniss seiner Versuche berechtiget zu sein, bezüglich der Aetiologie der sogenannten puerperalen Lungenentzündung eine bestimmte Meinung auszusprechen und zwar ist eine schädliche Wirkung von Flüssigkeiten, welche in die Luftwege gelangen, nicht allein von der Qualität, sondern auch von der Quantität abhängig. Während Hohenhausen nach Injektion von 20 Tropfen reiner Flüssigkeit keine Pneumonie eintreten sah, beobachtete diese G. doch nach der Einführung grösserer

Flüssigkeits-Mengen. Nicht alle Fälle puerperaler Pneumonie sind daher Folge einer septischen Infektion. Vielmehr kann eine solche Pneumonie verursacht werden durch Inhalation grosser Quantitäten normalen Fruchtwassers, das mit Blut, Schleim oder festen Bestandtheilen (Fremdkörper-Pneumonie) vermischt sein kann; ferner durch die Inhalation geringer Mengen septischer Stoffe (septische Pneumonie), als welche G. übelriechendes oder vom touchirenden Finger septisch gemachtes Fruchtwasser, Fluor albus u. s. w. anführt. Die Wirkung dieser vor oder während der Geburt einwirkenden Einflüsse wird vor, während oder nach der Geburt wahrgenommen. Nach der Geburt kann eine mit Bakterien u. s. w. erfüllte Luft einem Kinde, in dessen Lungen Fruchtwasser eingedrungen war, gefährlich werden. Man muss sich daher hüten, anzunehmen, dass bei einer infektiösen Lungenentzündung die Infektion immer vom Nabel ihren Ausgang nehme. Es müssen vielmehr die puerperalen Lungenentzündungen der Neugeborenen, die früher mit einem Miasma in Zusammenhang gebracht wurden, als eine besondere Krankheit aufgefasst werden, deren Ursachen während der Gravidität oder der Entbindung, oder auch im Wochen-Bette, so leicht vorhanden sein können. — Hieran reiht Geyl fünf instruktive Fälle als Belege. Im Ersten derselben wurden todte Zwillinge geboren, nachdem dunkelroth gefärbtes Fruchtwasser von unangenehmem penetranten Geruche abgegangen war. Der erste Zwilling zeigte keine Veränderung; er war ohne Auslösung einer Inspiration zu Grunde gegangen. Beim Zweiten wurde dagegen eine Pneumonie konstatirt; er hatte sich nach einer oder mehreren Inspirationen von der Asphyxie wieder erholt, die Pneumonie acquirirt und war nachher an deren Folgen gestorben. Die Mutter blieb gesund. — Im fünften Falle starb die Wöchnerin zwei Tage später als ihr Kind. Bei derselben trat eine heftige Endometritis in Folge der Resorption der Produkte des Fluor albus, an dem sie in hohem Grade litt, ein, während ihr Kind eine ausgedehnte Pneumonie in Folge von Inhalation der nämlichen Produkte erworben hatte.

Nach einer Besprechung der bisherigen Ansichten über Vaguslähmung und Vagus-Reizung theilt Dr. L. Kredel einige hierhergehörige Fälle aus Prof. Riegel's Klinik mit. Der erste Fall ist bereits von Tuczek veröffentlicht worden und handelte es sich dabei um einen 36jährigen Phthisiker, der plötzlich Herzklopfen und eine hohe Pulsfrequenz bekam. Während des Anfalles waren die Lungen-Gränzen beträchtlich erweitert. Stärkere Dyspnöe bestand dabei nicht, nur ein Gefühl von „Brand." — Im zweiten Falle wurde eine 16jährige Fabrikarbeiterin mit Insuffizienz der Mitralis und geringer Struma eines Abends $6^1/_2$ Uhr von Dyspnöe und Beklemmung befallen; um 6 Uhr 50 Minuten war sie bereits hochgradig kyanotisch, die Respiration mühsam und beschleunigt (52), der Puls zählte 144 Schläge in der Minute und die Struma war geschwollen und empfindlich; der Lungenschall reichte weiter als vorher, das Athemgräusch war vesiculärer Natur. Um 7 Uhr waren alle genannten Erscheinungen gesteigert, die Herz-Dämpfung nicht mehr nachzuweisen, ein Husten mit schaumigem Auswurfe vorhanden und zahlreiche grobe und feine Rasselgeräusche hörbar. Um 9 Uhr war die Lungenblähung etwas zurückgegangen, die Dyspnöe geringer und der Puls zählte nur mehr 140. Am anderen Morgen betrug der Puls 120; Dyspnöe und Rasselgeräusche waren verschwunden, jedoch noch keine Herzdämpfung nachzuweisen. Im Laufe des Tages gingen die Erscheinungen ganz zurück, so dass Abends um $6^1/_2$ Uhr — also genau 24 Stunden nach Beginn des geschilderten Anfalles — folgender Befund konstatirt wurde: keine Kyanose, Respiration 24, Puls 86, Struma weder schmerzhaft mehr noch geschwollen; die Herzdämpfung in gewöhnlicher Grösse nachweisbar, normale Lungen-Gränzen und überall vesiculäres Athemgeräusch. — Im dritten Falle zeigte eine 14jährige Dienstmagd, welche akut erkrankt war, bei der Aufnahme Kyanose, Dyspnöe, keine Herzdämpfung, erweiterte Lungen-Gränzen, unbestimmtes Athmen, zähschleimigen Auswurf und reine Herztöne mit beschleunigter Aktion (130 Schläge in der Minute). Nach 36 Stunden waren diese Erscheinungen vorüber, die Dämpfungsverhältnisse im Bereiche des Thorax normal, nur die Pulsfrequenz kehrte erst am nächsten Tage zur Norm zurück. — In allen drei Fällen waren gleichzeitig Störungen der Kreislaufs- und Respirations-Organe vorhanden, die, würde Jede dieser beiden Störungen für sich allein bestanden haben, Seitens des Herzens als Angina pectoris und Seitens der Lungen als Bronchialasthma hätten bezeichnet werden müssen. Die Veränderungen am Respirationsapparate bestanden im Wesentlichen in akuter Lungenblähung verbunden mit Athem-

Noth und katarrhalischen Phänomenen. Andererseits trennte die Beschleunigung der Herz-Thätigkeit die Fälle von denen reinen Asthma's. Kredel schlägt daher vor, den Namen „Asthma cardiacum" für solche Fälle aufzubewahren, in welchen zugleich Lungen- und Herz-Erscheinungen vorhanden sind. Zu erklären seien dieselben nur durch eine Affektion des Vagus, indem man eine Lähmung der regulatorischen Herzfasern und eine Reizung der pulmonalen, den Krampf der Bronchien-Muskulatur erregenden Fasern dieses Nerven annehme, wie diess schon Tuczek gethan hat. Am Wahrscheinlichsten sei Druck eines Vagusstammes durch eine rasch anschwellende Lymphdrüse die Ursache der oben aufgeführten Erscheinungen. Dass die einseitige Vagus-Affektion eine doppelseitige Lungen-Erkrankung hervorrufen und das Herz beeinflussen könne, sei nach den physiologischen Erfahrungen und einigen Beobachtungen am Menschen unzweifelhaft. — Der oben erwähnten Hypothese könne übrigens noch eine andere entgegengestellt werden. Nach Versuchen Hering's tritt nämlich Beschleunigung der Herzthätigkeit und Sinken des Blutdruckes ein, wenn durch künstliches Aufblasen die Spannung der Lungenluft gesteigert wird. Man könne daher annehmen, dass, wenn durch Vagusreizung akute Lungenblähung entstehe, diese reflektorisch die Pulsbeschleunigung bewirke. Jedoch sei diese Vermuthung desshalb weniger wahrscheinlich, weil ihr das zeitliche Auftreten der einzelnen Erscheinungen nicht entspräche und weil man nach ihr bei jeder Lungenblähung hochgradige Steigerung der Pulsfrequenz erwarten müsste. (Deutsches Archiv f. klin. Medizin, XXX, S. 547, 1882.)

Zur Aetiologie der Uterus-Myome schreibt Dr. Cohnstein in Heidelberg in direkter Mittheilung an das Centralblatt f. d. med. Wissenschaften vom 16. September 1882 was folgt: „Die Entstehungsursachen der Uterus-Myome sind unbekannt und werden, so lange wir uns auf die anamnestischen Mittheilungen der Kranken, welche nur zu oft vom Arzte selbst beeinflusst werden, auf das Auftreten der ersten Symptome, auf plausible aus der Geschlechtssphäre hergeleitete Momente beschränken, dunkel bleiben. Es lag natürlich nahe, Menstruations-Anomalieen, Sterilität, Aborte, den Gebärakt und puerperale Zustände, Uterinkatarrh, Senkung und Lageveränderungen der Gebärmutter für die Aetiologie der Myome zu verwerthen. Aber bei voller Anerkennung des Werthes der uterinen Funktionsstörungen und der die Gebärmutter treffenden Reize fehlt noch der strikte Beweis, dass örtliche, mit den Funktionsstörungen im Zusammenhange stehende Reizung, welche von Aussen her die Muskelhaut erreicht, ein Myom zu produziren, embryonale Keime im Wachsthume zu fördern im Stande sei. Dieser Nachweis lässt sich durch klinische, dem Experimente gleichwerthige Beobachtungen führen, wenn bei Frauen, deren Uterusmuskulatur bis zur Auslösung eines Reizes intakt war, nach Einwirkung desselben am Orte des Insultes ein Tumor auftritt. — Vor längerer Zeit hatte ich die Beobachtung gemacht, dass sich bei einer an Endometritis chronica leidenden Frau zwei Jahre nach Abrasion der Gebärmutterschleimhaut mit dem scharfen Löffel ein Uterusmyom entwickelte. Konnte aus diesem Falle auch kein weiterer Schluss gezogen werden, weil zur Zeit der Ablösung der Schleimhaut nicht festgestellt worden war, ob eine umschriebene Anschwellung am Uterus bereits vorhanden sei, so gab er mir doch Anlass, bei allen späteren Krankheitsfällen, bei welchen nach Dilatation des Mutterhals-Kanales eine intrauterine Behandlung nöthig erschien, vor jedem Eingriffe die Dicke der Gebärmutterwände und des Fundus uteri mit zwei Fingern abzutasten. Das ist selbst bei fetten Bauchdecken unter Benützung des künstlichen Prolapsus uteri nicht schwierig und geschah nach Erweiterung des Cervicalkanales mit karbolisirten Presschwämmen für die vordere Gebärmutterwand und den Fundus von der Innenfläche des Organes und den Bauchdecken, für die hintere Gebärmutterwand vom Cavum uteri und dem Mastdarme aus. — Meine Beobachtungen sind, kurz zusammengefasst, folgende: Bei einer 37jährigen sterilen Frau wurde wegen langjähriger protrahirter Menstruation der Cervicalkanal für den Finger durchgängig gemacht und die adenomatöse Schleimhaut an der vorderen Gebärmutterwand und im Fundus mit dem scharfen Löffel abgelöst und mit Eisenchloridlösung behandelt. Die kleinen, umschriebenen Verdickungen beschränkten sich auf die Schleimhaut, so dass eine zweite, nach Ablösung der hypertrophischen Schleimhaut vorgenommene Abtastung der Gebärmutterwände keine Anschwellung ergab. Die Frau war zwei Jahre gesund und ihre Menstruation in jeder Hinsicht regelmässig. 26 Monate nach dem intrauterinen Eingriffe stellte sich dieselbe wegen Menorrhagie

wieder vor und konstatirte die Untersuchung das Vorhandensein eines faustgrossen, intramuralen Myomes am Fundus uteri. — Im zweiten Falle handelte es sich um eine 40-jährige Frau, welche normal menstruirt war und drei Male geboren hatte, seit Jahresfrist aber an Menorrhagieen litt. Anlass gaben zwei nussgrosse, an der hinteren Gebärmutter-Wand und dicht oberhalb des inneren Mutter-Mundes inserirte und in den Cervicalkanal hineinragende Schleimpolypen. Gleiche Wucherungen waren der Frau kurze Zeit vorher aus der Nase entfernt worden. Trennung mit der Scheere und Applikation des Thermokauters. Die bidigitale Abtastung der Gebärmutter ergab überall gleichmässig dicke Wände; die Länge des Organes betrug 11 Cm. Vierthalb Jahre nach dem Eingriffe zur Patientin gerufen fand ich ein über mannskopfgrosses, von der hinteren Wand des Uterus ausgehendes, in das Cavum uteri und nach dem Douglas'schen Raume vorspringendes Myom. — Auch die dritte, 29jährige Patientin war normal menstruirt gewesen, hatte zwei Male rechtzeitig geboren und zuletzt abortirt. Die Blutungen zogen sich nach dem Abortus bis in die achte Woche hin und machten die Erweiterung des Cervicalkanales nebst der instrumentellen Entfernung von Decidualwucherungen von der hinteren Gebärmutterwand nöthig. Der Uterus war wohl mangelhaft zurückgebildet, 12 Cm. lang, aber überall von gleichmässiger Dicke und Resistenz; insbesondere wies die wiederholte Abtastung der hinteren Gebärmutterwand keine circumscripte Anschwellung nach. Das Wohlbefinden währte etwa 18 Monate. Die nach diesem Termine wegen Harn-Beschwerden, Druck und Schwere im Becken vorgenommene Exploration ergab in der hinteren Uterinwand ein ungefähr apfelgrosses Myom. — Wir haben also hier drei Frauen, bei welchen in einem Zeitraume von 18 Monaten bis zu vierthalb Jahren nach einem intrauterinen Insulte sich Myome entwickelt haben, ohne dass zwischen Operation und Myom-Ausbildung veränderte Lebensweise oder Geschlechtsthätigkeit, Abort, Geburt, örtliche Behandlung, mechanische Gewalt noch irgend ein anderer, unserer Kenntniss zugängiger Faktor eingewirkt hat. Die Frauen fühlten sich nach dem Eingriffe, der die Beseitigung langwieriger Blutungen zur Folge hatte, eine geraume Zeit wohl. Letztere waren zur Zeit allein durch die Veränderungen der Schleimhaut veranlasst. Da die Geschwülste nach 18 Monaten Apfel-, nach 26 Monaten Faust- und nach vierthalb Jahren Mannskopf-Grösse erreicht haben, so hat die Myom-Entwickelung jedenfalls nicht zu lange Zeit nach dem operativen Eingriffe begonnen. Bei allen drei Frauen entwickelte sich der Tumor an derjenigen Stelle der Muskulatur, deren Schleimhaut dem Insulte ausgesetzt gewesen war. Wollte man einwenden, dass zur Zeit der Abrasion der Scheimhaut ein ganz unbedeutender Knoten im Muskelgewebe schon vorhanden war, der sich in Folge seiner Kleinheit der bidigitalen Untersuchung entzogen habe, so müssen wir diese Möglichkeit allerdings zugeben und uns darauf beschränken, dass der operative Eingriff die Ausbildung des Myomes befördert hat. — In der Praxis kommt es nicht selten vor, dass Frauen mit Meno- und Metrorrhagieen, welche intrauterin behandelt und für einige Jahre von ihren Leiden befreit sind, bei Wiederauftreten von Blutungen einen anderen Arzt konsultiren. Findet Dieser ein Uterus-Myom vor, so dürfte die frühere Behandlung nicht eben günstig beurtheilt werden. Unsere Mittheilung soll den Zusammenhang der Uterus-Myome mit vorausgegangenen intrauterinen Eingriffen hervorheben.

Dr. E. Lehmann in Oeynhausen stellte es sich zur Aufgabe, die Art der Wirkung des Wildunger Wassers näher zu prüfen und insbesondere darüber sich klar zu werden, ob den in jenem Wasser enthaltenen alkalischen Erden wirklich ein Antheil an der Heilwirkung der betreffenden Quellen zugeschrieben werden dürfe. Zu diesem Zwecke stellte er vergleichende Untersuchungen über die Wirkung der fraglichen alkalischen Erden und über diejenige des Wildunger Wassers an und erhielt hierbei nachstehende Ergebnisse: 1) Die Einnahme von 5 Gramm kohlensauren Kalkes oder kohlensaurer Magnesia vermehrte bei den Versuchspersonen das Harnwasser. 2) Auch kleinere Mengen von Magnesia (2 Gramm) wie ein Gemenge der beiden genannten Erd-Carbonaten, auch in dem Verhältnisse, wie sie etwa in einem Liter der Georg-Victor-Quelle enthalten sind, bewirkten immer eine Vermehrung der Menge des Urines. 3) Das Wildunger Wasser verdankt seine diuretische Wirkung nicht allein dem kohlensäurehaltigen Wasser, sondern auch den in ihm enthaltenen Erd-Carbonaten. 4) Die Erd-Carbonate gehen, in ungelöstem Zustande genommen, in ansehnlicherer Menge in den Harn über. 5) Nach Trinken von 750 Gramm Wildunger Wasser

zeigte sich bei einer Versuchsperson eine geringe, bei einer Anderen keine Vermehrung der Erdphosphate. 6) Die Phosphorsäure des Harnes wurde nach Einnahme der Erd-Carbonate sowie des Wildunger Wassers vermindert. 7) Der Harn selbst wurde danach nicht neutral oder alkalisch. 8) Ein seit längerer Zeit im Harne auftretendes Sediment von harnsauren Salzen verschwand sowohl nach Einnahme von kohlensaurem Kalke als auch von kohlensaurer Magnesia sowie von Wildunger Wasser. 9) Eine antidiarrhoïsche Wirkung des Kalkes liess sich nicht nachweisen. Im Gegentheile zeigte sich nach Einverleibung von Kreide (5 Gramm) Vermehrung der Darmentleerungen. 10) Ein ausgesprochener stuhlvermehrender Einfluss der Magnesia (in der Dosis von ebenfalls 5 Gramm) wurde jedoch nicht beobachtet. — Bei aller Anerkennung des Werthes der vorliegenden Arbeit glaubt O. Naumann doch, derselben folgende Bemerkungen beifügen zu müssen. Um durch vergleichende Untersuchungen festzustellen, auf welchen in den Mineralwässern enthaltenen Stoffen die Wirkung dieser Wässer selbst beruhe, und um die aus solchen Untersuchungen gezogenen Schlüsse auch für die Mineralwässer zur Geltung zu bringen, ist es sicherlich von Wichtigkeit, die Stoffe, um deren muthmassliche Wirkung es sich handelt, wo möglich in derselben Form, d. h. in derselben Wasser-Menge, wie sie dem Mineralwasser entspricht, gelöst oder mindestens suspendirt in Anwendung zu bringen, nicht aber, wie dies Lehmann gethan hat, mit nur soviel Wasser gemischt, als nöthig ist, um daraus einen Bissen zu formen. Denn unzweifelhaft wirken auch die im Wasser unlöslichen, aber im Magen zur Lösung gelangenden Stoffe, also hier die Erd-Carbonate, eben so verschieden, je nachdem man sie in grosser Verdünnung oder Concentration oder gar in Substanz gibt, wie wir diess unter gleichen Verhältnissen von den sogenannten Mittelsalzen wissen. Vornehmlich würde sich eine derartige Verschiedenheit der Wirkung in der Beschaffenheit des Stuhles ausdrücken und es kann daraus, dass Lehmann nach der Einverleibung von alkalischen Erden in Substanz nicht nur keine Verminderung, sondern sogar eine Vermehrung des Stuhles beobachtet hat, nicht geschlossen werden, dass diese Stoffe, z. B. der Kalk, auch in Verdünnung (z. B. im Mineralwasser selbst) gegeben, der antidiarrhoïschen Wirkung entbehren. (Schmidt's Jahrbücher d. gesammten Medicin, 1882, 5. Heft.)

Zum Ersatze des Jodoforms wurden auf der chirurgischen Abtheilung von Schede (Hamburg) zahlreiche Versuche gemacht und schliesslich in einem Gemenge von Holz-Kohlenpulver und gepulverter essigweinsaurer Thonerde ein Mittel gefunden, welches — zum Ausfüllen von Wundhöhlen verwendet, die sich zur Heilung durch erste Vereinigung nicht eignen — gute Resultate gab, namentlich nach Resectionen, Nekrotomieen und Drüsen-Exstirpationen, besonders aber in drei Fällen von Exstirpation eines Mastdarmkrebses. — Ausserdem fand Sublimat in einer grossen Anzahl von Fällen Verwendung, meist in Lösungen von 0, 1%. In zwei Fällen wurde bei herabgekommenen Individuen bald vorübergehende Salivation beobachtet. Schede wendete bald ausschliesslich das Sublimat als Antiseptikum an, nur für die Instrumente und den Spray behielt er die Karbolsäure bei. Schwämme und Compressen wurden in einzehntelprozentiger Sublimatlösung aufbewahrt, ebenso die Seide, nachdem sie durch zwei Stunden in einprocentiger Lösung gekocht worden war. Katgut wurde präparirt, indem man die Seide durch zwölf Stunden in eben dieser Lösung von Sublimat liegen liess, dann fest auf Rollen wickelte und in einer viertelprozentigen alkoholischen Sublimatlösung (mit zehn Prozent Glyzerin-Zusatz) aufbewahrte. Eine solche Lösung wurde auch zur Darstellung von Verbandgaze und Verbandwatte benützt. Wegen ihrer leichten Desinfizirbarkeit wurden ferner auch Sand, Asche und Glaswolle verwendet. Weisser, ausgeglühter Quarzsand mit Sublimat (1:1000) gab ein gutes Streupulver (10 Gramm Sublimat in 200 Gramm Aether gelöst genügten für 10 Kilogramm Sand). Gesiebte Steinkohlenasche, mit wässeriger Sublimat-Lösung (1 Gramm Sublimat auf 2500 Gramm Asche) angefeuchtet, gab, in Säcke von entsprechender Grösse gefüllt, ein sehr angenehmes Verbandmittel, welches sich gut an alle Unebenheiten anschmiegt und keinen unangenehmen Druck verursacht. Zum direkten Bedecken der Wunden fand Glaswolle, die in starken Säuren desinfizirt und in einprozentiger Sublimatlösung aufbewahrt war, statt des Protektiv Verwendung. Zur Drainage wurden vielfach geflochtene Stränge aus Glas-Seide verwendet. Dieselben wirken durch Capillarität und haben einige Vortheile vor den Kautschukdrains, aber nur bei Wunden welche aseptisch sind; für Ableitung von Eiter genügen sie nicht. — Mit den Verbänden aus

den genannten Materialien — hauptsächlich mit Solchen aus Glasdrains, Glaswolle und Asche-Kissen — wurden vortreffliche Erfolge erzielt. (Beilage zum Centralblatte f. Chirurgie, 1882, Nr. 29.)

C. J. Müller und Th. Schott veröffentlichen je einen Fall von Wanderleber. Der Erstere beobachtete auf der A. Martin'schen Poliklinik eine 50jährige, ziemlich stark kyphotische Frau, welche sieben Male — zuletzt vor neun Jahren — geboren und ein Mal abortirt hatte. Zwei Geburten waren schwer verlaufen. Während der letzten Schwangerschaft vor zehn Jahren litt sie an Ikterus und verspürte nach der schweren Entbindung schmerzhafte Empfindungen im Unterleibe mit dem Gefühle, als fiele Etwas im Bauche herunter. Bei Lagerung auf die linke Seite nimmt die Frau das Fallen eines Tumors von Rechts nach Links wahr. Die Geschlechtstheile zeigen nichts Abnormes. Die Leberdämpfung fehlt an der normalen Stelle. Die Frau hat einen Hängebauch mit dünnen Bauchdecken, durch welche man vier Finger breit unter dem Nabel den scharfen Rand eines Tumors fühlt, der sich von Rechts nach Links, aber nicht nach Oben schieben lässt. Der Tumor folgt nicht den Respirationsbewegungen. Er erstreckt sich nach Links ungefähr anderthalb Zoll jenseits des Nabels, nach Rechts bis in das Hypochondrium, woselbst er nicht weiter zu verfolgen ist. An der Gränze des linken und mittleren Drittheiles des scharfen Randes fühlt man eine deutliche Einkerbung und eine Furche an der unteren Fläche der Geschwulst. Die Oberfläche derselben ist glatt und gewölbt; ein Ligamentum suspensorium hepatis lässt sich jedoch nicht durchfühlen. Die Unmöglichkeit, den Tumor zu reponiren, kann im vorliegenden Falle nicht gegen die Annahme einer Wanderleber geltend gemacht werden, da durch die Verkrümmung des Skeletes, wobei der untere Thoraxrand nach Innen und Unten gekehrt ist, auch bei völliger Beweglichkeit der dislocirten Leber der Zurückbringung derselben in ihre normale Lage ein mechanisches Hinderniss entgegensteht. (Berl. klin. Wochenschr. 1882, 15.) — In Schott's Falle, welcher eine 39jährige, ebenfalls mit starkem Hängebauche behaftete Frau betraf, die sieben regelmässige, leichte Entbindungen überstanden hatte, fehlte Keines der für die Diagnose der Wanderleber erforderlichen Kennzeichen, wie die der Leber entsprechende Gestalt des im Abdomen befindlichen Tumors; die tympanitische Zone zwischen ihm und der Lunge und endlich die Reponirbarkeit desselben in die normale Lebergegend. Tympanitischer Schall fand sich ausserdem auch zwischen Herz- und Leber-Dämpfung. In Bezug auf die Aetiologie schliesst sich Schott Denjenigen an, welche das Herabsinken der Leber als eine Folge der Verminderung des intraabdominellen Druckes betrachten. Im vorliegenden Falle trugen hiezu bei neben der übermässigen Ausdehnung und Erschlaffung der Bauchdecken durch die vielen Geburten häufige Brechdurchfälle, die mit mehrtägiger Verstopfung abwechselten, sowie eine während der letzten Lactation aufgetretene auffallende Beleibtheit und darauffolgende starke Fettabnahme des ganzen Körpers. Durch Letztere wurde nicht bloss die Schlaffheit der Bauch-Decken vermehrt, sondern auch der Schwund des Fettes im Abdomen selbst nahm der Leber die erforderlichen Stützpunkte. Statt der gewöhnlich angewandten festen Leibbinde, welche nicht vertragen wurde, bediente sich Schott zur Zurückhaltung des Tumors einer nach Art eines Bruchbandes gearbeiteten Bandage mit grosser, stellbarer Pelotte. (Deutsche Medizinalzeitung, 1882, 21. u. 22.)

Dr. Fedor Krause, Assistent an Prof. Hirschberg's Augenklinik, hat mit Unterstützung R. Koch's die Mikrokokken der Blennorrhoea recensnatorum rein gezüchtet. Die Züchtung aus dem Eiter gelang nur bei Brütetemperatur und auf sterilisirtem Hammelblut-Serum. Die Weiterzüchtung des reinen Materiales war auf jenem günstigen Nährboden auch bei Zimmertemperatur möglich. Es wurde von zwölf Kindern mit Blennorrhöe — im Ganzen von 23 Augen — Eiter entnommen und in allen diesen Fällen hat Krause Reinkulturen erzielen können, nachdem vorher das Vorhandensein des charakteristischen Mikrokokken im Sekrete festgestellt worden war. In zwei Fällen sind die Ueberimpfungen längere Zeit fortgesetzt worden, nämlich bis zur 42. und 50. Generation. — Im Secrete sind die Mikrokokken der Blennorhöe, wie bekannt, zu Zweien in Gestalt einer Semmel an einander gelagert. Diese eigenthümliche Form bleibt ihnen meist auch bei der Züchtung auf künstlichem Nährboden, dagegen treten hier leichte Veränderungen in den Grössen-Verhältnissen auf. In den Rein-Kulturen sehen die Mikrokokken-Wucherungen

bei schwacher Vergrösserung grangelblich aus. Sie wachsen ungemein langsam und schieben sich in Gestalt eines dünnen Beschlages vom Impfstriche aus nach den Seiten hin vor. Die Oberfläche hat ein feuchtes Aussehen. Die mit dem reingezüchteten Materiale angestellten Impfversuche fielen ebenso wie die vom Verfasser wiederholten Impfungen mit reinem blennorrhoischen Sekrete negativ aus bei Impfungen auf die Hornhaut, in den Bindehautsack und in die Urethra erwachsener Kaninchen sowie bei Impfungen auf die Hornhaut und in den Bindehautsack von jungen Katzen, Tauben und Mäusen. Ebenso wenig ergab die subcutane Impfung von Kaninchen und Mäusen ein Resultat. Bei vier neugeborenen Kaninchen hat Verfasser durch Impfung aus der Reinkultur in den Bindehautsack eine eiterige Bindehautentzündung erzeugt, welche schon nach 24 Stunden auftrat und bei dem einen überlebenden Thiere nach zehn Tagen zu sehr starker Eiterung und schliesslicher Hornhaut-Vereiterung führte. (Centralbl. f. prakt. Augen-Heilkunde, 1882, Mai.)

Nach Dr. Carl Breus in Wien begeht der Arzt eine schwere Unterlassungssünde, wenn er die rechtzeitige operative Correktur einer Missbildung unterlässt und das Leben des Kindes von Vorneherein aufgibt. Hieher gehören die Nabelschnurbrüche, von denen nur die grössten, welche mit wirklicher Eventration verbunden sind, absolute Lebensunfähigkeit bedingen. Wo sich aber die Eingeweide reponiren lassen, ist stets Heilung möglich, von welcher Kocher bereits 24 Fälle zusammengestellt hat. Die Heilung kann durch operatives Vorgehen wesentlich gefördert werden. — Breus verfuhr bei einem 2700 Gramm schweren Mädchen, das eine hühnereigrosse Hernie des Nabelstranges mit auf die Welt gebracht hatte, folgendermassen. Nach wiederholten Versuchen gelang die Reposition bei uneröffnetem Bruchsacke; sie war schwer, da das Volumen der Hernie zu der Enge der Bruchpforte in ungünstigem Verhältnisse stand und da ein 1.5 Cm. hoher, zylindrischer Haut-Ring die Letztere umgab und die Geschwulst gestielt aufsitzend machte. Als der Bruchsack leer war, wurde eine Köberle'sche Pince hémostatique um den Bruchsackhals im Bereiche des zylindrischen Hautringes angelegt. Dann wurden der Bruchsack selbst mit der Scheere abgetragen und hierauf drei starke perkutane Seidenligaturen unterhalb der Klemme fest angelegt, indem beide Enden eines Seiden-Fadens in je eine gewöhnliche Heftnadel gefädelt und die Nadeln dann in einer Entfernung von 1 Cm. unterhalb der Klemme durch die Gewebe durchgestossen wurden. Nach Zuschnürung der drei Ligaturen wurde die Klemme abgenommen und die Schnittfläche des Stumpfes mit Paquelin's Thermokauter behandelt, worauf ein antiseptischer Verband angelegt wurde. Die Untersuchung des abgetragenen, aus Amnion und Peritoneum bestehenden Bruchsackes ergab, dass bereits eine Peritonitis existirte, obwohl erst 20 Stunden seit der Geburt verflossen waren. Trotzdem erholte sich das Kind so, dass am achten Tage die Ligaturen abgenommen werden konnten. — Als Vorzüge dieser Operationsmethode bezeichnet Breus die Reposition bei uneröffnetem Bruchsacke, Verschluss der Bruch-Pforte durch perkutane Ligatur nach provisorischer Anlegung einer Klemme, Abtragung des entleerten Bruchsackes, Kauterisation der Schnittfläche mit dem Thermokauter und schliesslich den antiseptischen Verband. Die Operation muss jedoch stets sobald als möglich nach der Geburt geschehen. Nur wo die Reposition durchaus unmöglich ist, müsste man den Bruchsack öffnen und die Bruch-Pforte mit Vermeidung der Nabelgefässe incidiren. (Wien. med. Wochenschrift, XXXI, 41.)

Dr. M. Reich in Tiflis macht eine interessante Mittheilung über die sogenannte Schneeblindheit im Archiv für Ophthalmologie, XXVI, 3. Er hatte nämlich Gelegenheit, im Frühjahre 1880 im Kaukasus, als zur Herstellung einer Strasse über den Gudaur-Pass eine grosse Anzahl Arbeiter und Soldaten beordert worden war, die genannte Affektion zu beobachten. Die unermesslichen Schnee-Flächen reflektirten grosse, blendend weisse Lichtmassen und an den sonnigen Tagen ging das Thermometer weit über 0°, während in den Nächten wieder Alles gefror. Bei allen untersuchten Kranken fand R. Hyperämie der Lidbindehaut, nicht selten auch der Bindehaut des Bulbus selbst, die zuweilen zur Chemosis gesteigert war. Die Secretion war jedoch nur selten erheblich. Die Kranken klagten über schneidenden Schmerz, waren lichtscheu, verbargen ihr Gesicht in Hände und Kleidung und konnten selbst Kerzenlicht nicht vertragen. Manche hatten dabei heftigen Lidkrampf. Die Pupillen waren stark verengt. Einige der kranken Individuen, welche genauer untersucht

werden konnten, hatten trotz der erhöheten Lichtempfindlichkeit Anästhesie der Netzhaut mit eingeengtem Sehfelde und mit dem Augen-Spiegel fand man capilläre Hyperämie des Sehnerven und stärkere Füllung der Netzhaut-Gefässe. — Die Kranken gaben an, dass sich das Leiden — nachdem sie erst nur Brennen in den Augen gespürt — sehr rasch bis zu so hochgradiger Lichtscheu entwickelt habe, dass sie nicht mehr arbeiten konnten. Am Angenehmsten waren ihnen warme oder lauwarme narkotische Ueberschläge; die Verdunkelung der Locale durch Verhängen der Fenster brachte einige Erleichterung. In den schlimmsten Fällen dauerten die Erscheinungen Wochen lang. Nachdem Binden, Schleier und rauchgraue Schutzbrillen zur Genüge herbeigeschafft worden waren, wurde die Zahl der Leute, welche das Schneeschaufeln einstellen mussten, bald eine äusserst geringe. Reich hält in Betreff der Schneeblindheit die Störung im nervösen Sehapparate für die primäre, die Hyperämie der Bindehaut für eine sekundäre und zwar reflektorische Erscheinung. Einen Einfluss der trockenen, verdünnten Luft auf derartigen Bergpässen hält er für unerwiesen, da man sonst dortselbst die Syndesmitis viel häufiger antreffen müsste, als diess in Wirklichkeit der Fall ist.

In der Zeitschrift für klinische Medizin, IV, S. 334 ff. theilt Prof. Dr. Ernst Leyden drei Beobachtungen von Diphtherie mit, bei denen er eine akute typische Myokarditis gefunden hat, charakterisirt durch intermuskuläre Kernwucherungen und durch Hinterlassung von atrophischen Herden, deren entzündliche Natur durch die Kern-Wucherungen und die Ablagerung von Pigmentschollen erwiesen ist. Diese Myokarditis ist von fettiger Degeneration des Muskel-Fleisches des Herzens begleitet. Doch gibt diese Entartung weder an sich einen Massstab für die Intensität der Myokarditis, noch fällt sie mit ihr zusammen. Dagegen möchte Verfasser auf die Myokarditis mehrere Veränderungen zurückführen, welche von früheren Autoren wiederholt beobachtet wurden, wie die Ekchymosen, die brüchige Beschaffenheit des Herzfleisches und auch die Dilatationen. Diese Myokarditis sieht L. als Ursache der Herzparalyse an. Sie steht mit der Infektion in Beziehung, etwa wie die Nephritis bei Infektionskrankheiten. Leichtere Formen dieser infektiösen Karditis mögen heilbar sein. Praktisch wichtig ist es besonders, dass die Herz-Affektion auch in der Rekonvaleszenz noch tödtlich wirken kann, es daher nothwendig ist, die in der Rekonvaleszenz von Diphtherie sich befindenden Patienten sorgfältig zu überwachen. Bei der Untersuchung solcher Kranker findet man am Herzen in der Regel nichts Besonderes; in einzelnen Fällen findet sich das Galoppgeräusch, welches Leyden für Eines der besten Zeichen der Dilatation des linken Ventrikels mit ungleichmässiger (zitternder) Contraction hält. — Derselbe glaubt, dass ähnliche Veränderungen am Herzen sich wohl auch bei anderen Infektions-Krankheiten finden dürften, namentlich beim Typhus, bei welcher Krankheit ja auch ein plötzlicher Tod durch Herzlähmung gerade keine Seltenheit ist.

Die Tinctura Thujae occidentalis ist nach Klamann ein durchaus nicht zu verachtendes Mittel. Sie wirkt in nicht zu grosser Verdünnung antiseptisch, heilt Wunden, wirkt, auf entzündete Hautstellen gelegt, kühlend und übt als Zusatz zu Bädern bei Kindern, welche an Bronchitis leiden, eine günstige Wirkung aus. Bei jauchenden Unterschenkelgeschwüren hat K. recht gute Erfolge davon gesehen und Dr. Weber-Liel empfiehlt sie auch gegen langdauernde chronische Otorrhöen. Da dieselbe die Vernarbung bei Geschwüren anzuregen scheint, kann sie sich wohl auch bei Ohrenflüssen nützlich erweisen. (Allgem. medic. Centralzeitung, 1882, 19. August.)

Die französische Akademie der Medizin hat in Beantwortung einer Anfrage des Unterrichte-Ministers, „wie lange von kontaglösen Krankheiten befallene Kinder von der Schule ferne zu halten seien“, sich dahin geäussert, dass die Kinder bei Masern, Blattern, Scharlach und Diphtherie vierzig Tage, bei Varicellen dagegen nur fünfundzwanzig Tage von der Schule fernzuhalten seien. Es sei nicht statthaft, in dieser Beziehung zwischen leichten und schweren Fällen einen Unterschied festzustellen, da es oft genug vorgekommen, dass durch leichte Formen die schwersten verbreitet werden. (Gazette hebdom., 1882.)

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 43. *Erlangen*, am 21. Oktober 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zur Behandlung des Schreibekrampfes. — Ueber die Ausscheidung kleiner alter Exsudatreste durch die Haut in Form von Haut-Entzündungen und örtlich begränzten Haut-Ausschlägen. — Zur Behandlung der Darmkatarrhe der Säuglinge. — Ueber den Uebergang von Metallsalzen in die Galle. — Die Bedeutung der Trichterregion des dritten Ventrikels für die Erhaltung des Körper-Gleichgewichtes. — Ueber die Ursache der Diphtherie. — Zur Lehre von der latenten Tuberkulose. — Ueber hysterisches Blindsein. —

Einer vorläufigen Mittheilung über eine einfache und erfolgreiche Behandlung des Schreibekrampfes von Prof. v. Nussbaum entnehmen wir nach dem Aerztl. Intelligenzblatte vom 26. Sept. 1882 Folgendes: Ueber wenigen Krankheiten liegt noch ein so dichter Schleier wie über dem Schreibekrampfe. Einige Aerzte halten ihn für ein peripheres, Andere für ein zentrales Leiden. Ein Mal meint man, der vom Zentrum inspirirte Coordinationsapparat sei krank, ein anderes Mal macht es den Eindruck, als ob lediglich jene Muskeln, welche die Feder führen sollen, krampfhaft ergriffen würden. Das Interessanteste und zugleich Charakteristische bleibt aber immer der Umstand, dass das Leiden nur auftritt während des Gebrauches der Muskeln, also während des Schreibens, Klavierspielens, Violinspielens, Strickens u. s. w. — Alle bisher gegen diese Affektion angewendeten Methoden der Behandlung, seien sie mechanischer oder chirurgischer Natur, erwiesen sich als unzureichend für eine dauernde Heilung; am Meisten leisteten immer noch allgemeine Kräftigung des Körpers, längeres gänzliches Aussetzen des Schreibens, Elektrizität und namentlich gut geleitete Gymnastik und Massage. Diese Gymnastik auf eine einfache, leicht verständliche und leicht nachahmbare Weise ausführen zu können und dadurch den Schreibekrampf zur dauernden Heilung zu bringen, diess ist dem Verfasser durch eine sehr sinnreich ausgedachte Vorrichtung nun in der That gelungen. „Bei genauer Betrachtung", sagt Derselbe, „war mir immer klar, dass — mag die Ursache des Leidens sein wo sie will — doch stets der Muskel-Antagonismus pathalogisch verändert ist, stets spastische Kontraktionen der Flexoren und Adduktoren neben einem Schwäche-Zustande der Extensoren und Abduktoren vorhanden sind. Ich dachte mir, wenn man einen Federhalter konstruirt, welcher mit den Extensoren und Abduktoren geführt wird, anstatt mit den Flexoren und Adduktoren, so kann der Krampf unmöglich eintreten und wird gerade der Schreibeakt das beste Heilmittel für den Schreibekrampf werden. Zu diesem Zwecke machte ich mir ein querovales Bracelet von Guttapercha (d. h. ein 3 Cm. breites, 2—3 Mm. dickes, steifes Band). Dieses Bracelet hat einen Längendurchmesser von 9 Cm., einen Querdurchmesser von 3 Cm. und ist demnach so weit, dass ich mit allen fünf Fingern hineinschlüpfen könnte. Ich stecke aber nur die ersten vier Finger hinein und zwar den Daumen sehr wenig, den vierten Finger nahezu bis zum Metacarpalknochen hin, den kleinen Finger lasse ich heraussen. Dieses Bracelet kann ich nur dadurch mit den Fingern festhalten, dass ich Selbe recht stark ausstrecke, also nur durch Benützung aller Extensoren der ersten vier Finger und der Abduktoren des Daumens. Sobald die Flexoren in Funktion gesetzt werden, fällt das Bracelet von den Fingern herunter. An diesem Bracelet befindet sich nun der Stiel einer Feder so angeschraubt, dass die Feder das Schreibpapier

bequem berührt, wenn ich die Hand auf den Schreibtisch hinlege. Je mehr ich die Extensoren ausspreize, desto fester halte ich das Bracelet und die Feder und desto besser schreibe ich. Nach kurzer Uebung schreibt man mit dieser Vorrichtung schnell und hübsch, indem die Handbewegungen das Bracelet und mit diesem die Feder über das Papier hin und her führen." — Der Verfasser liess nun, nachdem er selbst sich überzeugt hatte, dass mittelst der geschilderten Vorrichtung eine allen Anforderungen entsprechende Schrift erzielt werden kann, solche Bracelettes von verschiedener Grösse für verschieden grosse Hände bei Gebrüder Stiefenhofer in München aus Hartgummi anfertigen. Bei den kleinsten beträgt der Längendurchmesser 9 und der Quer-Durchmesser 3 Cm., bei den grössten betragen diese Maasse 11 und 5 Cm. Dabei sind die Bracelettes nicht ganz rund, sondern haben, den Fingern entsprechend, ein Paar Einbiegungen, damit man sie müheloser halten kann. Will man nun mit einem solchen Bracelete schreiben, so muss man gerade jene Muskeln anstrengen, welche beim gewöhnlichen Schreiben ganz ausser Thätigkeit sind und beim Schreibekrampfe in einem Schwächezustande zu sein scheinen; während die Antagonisten, welche sonst beim Schreiben allein gebraucht werden und beim Schreibekrampfe ganz entschieden spastisch kontrahirt sind, beim Gebrauche des Nussbaum'schen Braceletes vollkommen funktionslos bleiben und daher nie in einen krampfhaften Zustand gerathen, da bekanntlich der Schreibekrampf ausschliesslich nur eintritt, wenn die betreffenden Muskeln in Funktion treten. Gerade aber in der Anstrengung der beim gewöhnlichen Schreiben ganz unbeschäftigten Muskeln, also vor Allem der Extensoren, liegt nach Verfasser die richtige Gymnastik, wie sie für den Schreibe-Krampf am Platze ist, denn diese Muskeln werden — wenn jene Anstrengung lange und oft stattfindet — dauernd kongestionirt, besser ernährt und innervirt und es wird dadurch bestimmt ihr Schwächezustand zum Verschwinden gebracht und der richtige Antagonismus hergestellt werden zwischen Flexoren und Extensoren der Finger und zwischen Abduktoren und Adduktor und Opponens des Daumens. Diess dürfte aber zur Heilung des Schreibe-Krampfes der beste Weg sein! — Prof. v. Nussbaum hat weiterhin auch die Richtigkeit des Gesagten dadurch experimentell darzuthun gesucht, dass er eine Anzahl von mit Schreibe-Krampf behafteten Individuen mit seinem neuen Bracelete schreiben liess. Diese Schreib-Uebungen, welche er theilweise mit eigenen Augen verfolgt und überwacht hat, haben ihm die in nachstehenden Schlusssätzen niedergelegten Resultate ergeben: „1) Jeder, der einen wirklichen Schreibekrampf hatte und seinen Namen nicht mehr zusammenkritzeln, geschweige denn zwei Zeilen schreiben konnte, schrieb mit meinem Bracelete zu seiner grössten Ueberraschung sofort mühelos und deutlich ein Paar Seiten. 2) Nie trat während des Schreibens mit meinem Bracelete eine Spur von Krampf auf. 3) Jeder erklärte während des Schreibens mit meinem Bracelete gerade an jenen Stellen der Hand, die sonst von Schmerzen gequält waren, eine äusserst behagliche Empfindung zu haben. 4) Nach einiger Ausdauer bekamen einige Kranke von selbst das Gefühl, dass sie nun die Schreibfeder jetzt auch wieder auf normale Weise ohne Krampf fassen könnten. 5) Es ist gewiss rationell, die krampfhaft ergriffenen Muskeln ganz ausser Funktion zu setzen und die geschwächten Antagonisten durch fleissige Gymnastik zu stärken — und diess geschieht beim Schreiben mit meinem Bracelete!" — Zwei nicht zu unterschätzende Vortheile seiner Methode erblickt endlich v. Nussbaum darin, dass dieselbe ein Mal mit wenigen Worten Jedem klar gemacht und ohne Weiteres von Jedem nachgeahmt werden kann, sowie dass sie zweitens jener Klasse von mit Schreibekrampf behafteten Patienten, welche ihr ganzes Verdienst durch Schreiben finden — und diese werden wohl die Mehrzahl der hierhergehörigen Kranken bilden — und welche bisher nur Aussicht auf Heilung hatten, wenn sie das Schreiben gänzlich und für lange Zeit aussetzten — was für sie gleichbedeutend mit dem Verluste ihres einzigen Verdienstes war — es gestattet, auch fernerhin sich ihren Unterhalt zu verdienen, indem man ihnen nun sagen wird: „Schreiben Sie recht viel mit diesem Bracelete, denn je mehr Sie schreiben, desto schneller werden Sie genesen und auch alsbald wieder mit normaler Federhaltung schreiben können."

Bei drei Persönlichkeiten, von denen der A. eine mässige adhäsive Pleuritis, der B. eine Perityphlitis und der C. eine Otitis media heftigeren Grades durchgemacht hatte, bestanden Monate und Jahre lange vage oder heftigere neuralgische oder rheumatoide Beschwerden (meistens mit Intervallen von verschiedenster Dauer), bei dem A. im betreffen-

den Thoraxbezirke, bei dem B. in der Nähe der rechten Schenkelbeuge und bei dem C. in der Gegend des Processus mastoideus. Es wurden Frottirungen, Exutorien, örtliche oder allgemeine Bäder hin und wieder und natürlich mit wechselndem Erfolge und ohne eigentlichen Abschluss der Belästigungen angewendet. Unerwartet, nach einem bis anderthalb, selbst dritthalb Jahren traten, gewöhnlich nach oder mit Abnahme der tieferen Sensationen und unter Jucken sowie augenscheinlich ganz unabhängig von den zeitweise applizirten Haut-Reizen, in der unmittelbaren Nähe der entsprechenden Körpergegenden und ganz örtlich beschränkt und gedrängt, Schuppen-, Knötchen- und selbst Pustel-Ausschläge von wochen- bis monatelanger Dauer, bisweilen in Intermissionen, auf. Mitunter glaubte Verfasser, Sanitätsrath Dr. Valentiner zu Ober-Salzbrunn, selbst wahrnehmen zu können, dass kleine Schollen alter amorpher Proteïnmassen so nach Aussen gebracht wurden, doch erkennt er die grosse Unsicherheit derartiger Wahrnehmungen an. — In einem weiteren Falle D., einen Herrn im mittleren Lebensalter betreffend, der vor einem Jahre eine sehr heftige Diphtherie mit tiefer retropharyngealer Entzündung überstanden hatte, bestand seitdem eine sehr schmerzhafte Hals- und Nacken-Affektion rheumatoiden Charakters. Unter dem Anscheine einer sonst nicht motivirten Erkältung erkrankte derselbe während seines Kur-Aufenthaltes in Rom an zwei scheinbar aus der Tiefe heraufsteigenden, sehr langsam verlaufenden, furunkulösen Entzündungen über der unteren Partie der Musculi scaleni dextri. Mit der Entfernung der augenscheinlich alten, vielleicht noch von der Diphtherie herrührenden Exsudatpfröpfe war der Kranke auch von seinem rheumatoiden Nackenschmerze befreit. — Bei E. waren während mehrerer Jahre häufig sich wiederholende Entzündungen im Alveolus des kariösen oberen äusseren Schneide-Zahnes vorhanden, welche im äusseren Periost der Maxilla Exsudate setzten; auch in den Intervallen wurde auf Druck Schmerz in der vorderen Wand der Highmorshöhle empfunden. Während der ganzen Dauer dieses Zahnleidens traten in Absätzen kleine knötchenförmige Entzündungen an der Innenseite des entsprechenden Nasenflügels auf und blieben erst nach der Entfernung des kranken Zahnes aus. — Auch die bei Hämorrhoidariern sich häufig entwickelnden „erleichternden" periproktitischen Abszesse und Furunkel nahe der After-Oeffnung sind eine den beiden letzterwähnten Vorkommnissen ähnliche Erscheinung. — V. wirft daher die Frage auf, ob nicht in allen diesen und manchen anderen, analog erscheinenden Vorgängen bald kleine, in tieferen Gewebebezirken zerstreute, feste, aber amorph gebliebene Entzündungsreste, bald grössere Klumpen derartiger Produkte langsam vermittelst Gewebskontraktilität, Muskelzug, Puls-Welle, in Folge des Druckes therapeutischer Friktionen, unwillkürlicher Massage u. s. w. durch Gewebsfasern und Maschen gedrängt und der Haut zugeführt werden, um dort — oft unter den Erscheinungen stärkerer Entzündung und gesteigerter Sensationen — gewissermassen geboren zu werden. — In gleicher Weise ist der Herpes scrofulosorum so zu deuten, dass weder resorptions- noch organisations-fähige Exsudatreste an den verschiedensten Regionen langsam durch Gewebs-Interstitien wandern und durch die Haut entfernt werden. Ebenso scheinen anhaltende Seborrhoeen der Kopfhaut, mit kleinen papulösen Eruptionen und lokal verstärkter kleienförmiger Epidermisabschuppung daselbst, öfter mit früheren intrakraniellen Hyperämieen und Entzündungen in Verbindung zu stehen. — Durch die Klarstellung eines solchen Zusammenhanges würden, wie V. hervorhebt, die vagen Angaben hinsichtlich der Bedeutung von Dermatitis-Formen als „kritischer Erscheinungen" besser begründet werden. Seine eigene ärztliche Thätigkeit, welche vorzugsweise zahlreiche alljährlich vier bis acht Wochen in Salzbrunn zubringende chronische Patienten betrifft, bietet besonders günstige Gelegenheit, auch die relativ nebensächlichen und späten Folgen einer leichten Pleuritis und anderer ähnlicher Erkrankungen zu beobachten. Sie ist aber auch von Einfluss auf den von ihm beobachteten Zeitraum zwischen ursächlicher Entzündung und exanthematischer Erscheinung; derselbe dürfte wohl mannigfachen Variationen unterliegen. Für die mehr grob- oder fein-körnige Beschaffenheit der lichenartigen Ausschläge scheint die derbere oder feinere Haut der betreffenden Stellen mit massgebend zu sein. So war die etwa sechs Wochen bestehende Flechte über dem Processus mastoideus nach Otitis media (im Falle C.) ungemein feinkörnig. — Aus dem Mitgetheilten ergibt sich nach Valentiner sogar die Möglichkeit, dass Exsudatreste in kleinen zerstreuten Schollen langsam durch gewisse Knochen-Substanzen gleichsam durchgesiebt werden können. Zur Erklärung dieses Vorganges wäre minimaler Schwund durch Druck

neben den durch Gefäss- und Nerven-Kanäle gebotenen Wegen anzunehmen; für die Mehrzahl der Fälle ist jedoch diese Annahme nicht nothwendig. Die gemuthmassten Vorgänge würden den Wanderungen unzweifelhafter Fremdkörper durch die Gewebe sehr ähnlich sein. (Deutsche medizinische Wochenschrift, 1882, Nr. 24.)

Bei akuten Brechdurchfällen und profusen Darmkatarrhen der Säuglinge hält es Dr. Aloys Epstein (Prag) für die erste Pflicht des Arztes, durch ein geeignetes therapeutisches Eingreifen die drohende Gefahr abzuwenden und von jedem nicht nur unnützen, sondern geradezu verderblichen Verfahren abzustehen, welches von dem Gedanken, dass das bisher benutzte Nahrungsmittel sofort durch ein anderes ersetzt werden müsste, irre geleitet ist. Im Jahre 1880 ereigneten sich in der Prager Findelanstalt 172 Todesfälle an Erkrankungen des Darmkanales (35.5 Prozent der Gesammtsterblichkeit); darunter waren 93 akute Darmkatarrhe (Enterokatarrhus acutus) und 52 Brechdurchfälle (Gastroenteritis acuta). Beide Krankheitsformen stellen nur Gradunterschiede einer und derselben Erkrankung dar, die durch gleichartige Ursachen erzeugt wird. Es handelt sich hier zum grössten Theile um Brustkinder, die von der Geburt an nur Mutter- oder Ammen-Milch ohne jede Beinahrung und unter genügender Aufsicht erhielten, trotzdem aber sehr häufig an den schwersten Darm-Erkrankungen litten. Diess betont Epstein besonders gegen Meissner, welcher glaubt, dass die Brustkinder förmlich immun gegen die Kindercholera seien. Auch Fehler in Hinsicht auf die Pflege und Rein-Haltung der Kinder können nicht beschuldiget werden, die genannten Affektionen hervorgerufen zu haben. Es kann daher nur eine eigenthümliche Beschaffenheit der Luft im Verdauungskanale krankhafte Zersetzungsvorgänge veranlassen. — Die grösste Zahl der akuten Darmkatarrhe und Brechdurchfälle trifft in der Prager Findelanstalt auf die Winter- und Frühjahrs-Monate. Es wird die grössere Wintersterblichkeit hier stets durch die geringere Sommersterblichkeit korrigirt — gerade umgekehrt im Verhältnisse zu anderen Orten, an welchen man die in Rede stehenden Krankheitsformen als Sommerdiarrhöen bezeichnet. E. kann als Ursache dieser Eigenthümlichkeit nur die starke Benützung der Anstalt im Winter und die Ueberfüllung der schwer ventilirbaren Räume angeben. Tritt eine Ueberfüllung der Anstalt einmal auch während des Sommers ein, wie diess im Jahre 1872 der Fall war, so steigt sofort die Anzahl der genannten Darmkrankheiten. — Aus dem Angeführten geht hervor, dass wir es bei dem Brechdurchfalle mit einer infektiösen Allgemeinerkrankung mit vorwaltenden Darm-Symptomen zu thun haben, welche in vielen Fällen ein Inkubationsstadium nachweisen lässt. Nicht selten findet sich eine Schwellung der Milz, ehe die Funktionen der Verdauungs-Organe und das Allgemeinbefinden alterirt sind. Mit Eintritt der Durchfälle geht sie zurück. Erbrochenes sowohl wie Stuhlgänge enthalten kolossale Mengen von Organismen, welche bei eintretender Besserung in auffallender Weise an Menge abnehmen. — In Betreff der Behandlung ist Verfasser zu der Ueberzeugung gekommen, dass die alleinige Darreichung der bisher empfohlenen Arzneimittel den gewünschten Zweck mehr oder weniger nicht erreichen lässt. Entschieden warnt er vor der Verabreichung von Opiaten — inklusive des Syrupus diacodii — an Kinder in den ersten Lebensmonaten. Dagegen bewährten sich ihm noch am besten Plumbum aceticum (0.10:50.0) oder Extractum Ratanhae 1.0, Aq. Cinnamomi 20.0, Aq. dest. 50.0 (diese Verordnung ist auch als Klysma zu gebrauchen). Der erste Punkt, welcher hinsichtlich der Heilung zu beachten ist, ist die temporäre Nahrungsentziehung, also hier die Entziehung der Mutter- oder Ammen-Milch, bei künstlicher Ernährung natürlich der Kuhmilch. An ihrer Stelle verabreicht Epstein Eiweisswasser, d. i. ein Hühnereiweiss auf einen halben Liter abgekochten, aber wieder abgekühlten Wassers, welches er stets filtriren lässt. Diese Flüssigkeit muss täglich zwei bis drei Male zubereitet und an einem kühlen Orte aufbewahrt werden. Die zu gebenden Mengen werden von dem Vorrathe abgegossen und vorsichtig erwärmt. Kinder in den ersten Wochen erhalten davon etwa 50 Gramm zwei- bis drei-stündlich, Aeltere mehr. — Der Zeitpunkt, von welchem ab wieder die frühere Ernährung vertragen wird, kann am besten mittelst der Waage bestimmt werden. Sobald (in der Regel am vierten oder fünften Tage) ein Gleichgewichts-Zustand oder eine Gewichtszunahme sich herausstellt, darf mit der Milchnahrung wieder begonnen werden, indem man am ersten und zweiten Tage nur zwei bis drei Male sie gestattet. In manchen Fällen ist man jedoch zu vierzehntägiger Eiweissernährung und in seltenen sogar zu stärkerer Verdünnung des

Eiweisswassers genöthiget. Werden stark saure, geronnene oder gelblich gefärbte Massen erbrochen, so spült Epstein den Magen — selbst acht bis vierzehn Tage alter Säuglinge — vor Beginn der Eiweissernährung mittelst der Magensonde aus. Er schildert die Wirkung bei hartnäckigem Erbrechen als auffallend. Dabei dient ihm zum Ausspülen erwärmtes destillirtes Wasser, bisweilen mit Zusatz von Natron hydrocarbonicum oder Natron benzoicum. — Das letztere Medikament oder die Magnesia benzoica verwendet E. jetzt auch innerlich und zwar lässt er von einer Lösung von 5.0 Natron benzoicum oder Magnesia benzoica in 2.0 Spiritus vini rectificatus oder Cognac und 100.0 Aq. dest. zweistündlich einen Caffeelöffel voll verabreichen. Ueberhaupt ist es gerathen, vom Anfange der Erkrankung an kleine Gaben von Alkoholicis, bei Gehirnhyperämie aber Chloralhydrat (0.5: 50.0, halbstündlich einen Caffeelöffel voll bis zur Beruhigung) zu verordnen. Ist bei der Erkrankung auch der Mastdarm mit betheiliget, so gibt der Verfasser Klysmata mit 2.0 Acidum benzoicum oder 0.4 Argentum nitricum auf 100.0 Wasser. (Prager med. Wochenschrift. VI. Nr. 33 und 34.)

Nach kurzer Erwähnung der bekannten Versuche, welche bisher über den Uebergang von Metallsalzen in die Galle nach Einführung derselben in den Magen oder direkt in das Blut angestellt worden sind, berichtet Dr. E. Peiper (in der Zeitschr. f. klin. Medizin, IV, 3, 1882) zunächst über das Ergebniss der von ihm selbst auf Anregung von Prof. Mosler zu Greifswalde über denselben Gegenstand unternommenen Versuche. Dieselben wurden grösstentheils an Hunden mit Gallen-Fisteln und zwar in der Art angestellt, dass die fraglichen Stoffe den Thieren durch Infusion in den Mastdarm beigebracht wurden. Diese Art der Applikation bietet nach P. den Vortheil, dass die betreffenden Substanzen, der Einwirkung des Magensaftes entzogen, unverändert resorbirt werden können, während sie — in den Magen eingebracht — oft heftige Störungen verursachen und durch Hervorrufen von Erbrechen den Versuch vereiteln. Ausserdem aber verdient dabei noch der Umstand Berücksichtigung, dass man in der Neuzeit eine grössere Anzahl von Medikamenten durch den Mastdarm applizirt, um den Widerwillen der Kranken gegen dieselben auszuschliessen, sowie auch weil verschiedene Medikamente auf diese Art in grösserer Menge verabreicht werden können und besser vertragen werden. Die Medikamente, welche Peiper einer Prüfung in dem betreffenden Sinne unterworfen hat, sind folgende: 1) Kalium jodatum. Dass dieses Mittel in Folge der Resorption von der Mastdarmschleimhaut aus in die Galle übergeht, wird schon durch eine interessante Beobachtung auf Mosler's Klinik bewiesen, indem nach einer längere Zeit fortgesetzten Applikation durch Darm-Infusion (5 Kal. jodat.: 250 Aq. dest. täglich) in der durch Aspiration entleerten Flüssigkeit eines Leber-Echinokokkus Jod nachgewiesen werden konnte. Aus den vier Versuchen des Verfassers ergibt sich, dass der Nachweis des Jodkalium in der Galle erst 6—8 Stunden nach der Applikation gelingt. In Bezug auf die Angabe von E. Wichert, dass er das Jodkalium noch 15 Stunden nach der Einverleibung in der Galle nachgewiesen habe, macht P. darauf aufmerksam, dass dieser, der an einem nicht mit permanenter Gallenfistel versehenen Thiere experimentirte, dasselbe zu einer Zeit getödtet habe, zu welcher eine solche Ausscheidung nach Mosler's Untersuchungen nicht mehr stattfindet. Es sei vielmehr anzunehmen, dass der Uebergang des Jodkalium in die Galle schon einige Stunden vor dem Tode erfolgt sei. — 2) Natron salicylicum ist nach dem Ergebnisse dreier Versuche nach Einverleibung von 0.5 Gramm nicht, wohl aber nach Solcher von 3 Gramm schon binnen 30 Minuten in der Galle nachzuweisen. — 3) Acidum carbolicum. Da die Hunde mit einer Gallenfistel so geschwächt waren, dass sie selbst kleine Gaben Karbol-Säure nicht vertrugen, hat P. seine zwei diesbezüglichen Versuche an Kaninchen angestellt, welche einige Stunden nach der Injektion von 0.35 beziehungsweise 0.7 Gramm Karbolsäure (in wässeriger Lösung) in den Mastdarm getödtet wurden. Die Untersuchung der Galle bewies, dass Karbolsäure allerdings mit der Galle ausgeschieden wird, aber nur in sehr geringer Menge. — 4) Ferro-Kalium cyanatum flavum konnte nach Einspritzung einer Gabe von 3 Gramm in 200 CC. Wasser gelöst in der während der nächsten fünf Stunden abgeflossenen Galle nicht nachgewiesen werden, ebenso wenig im Harne. Dasselbe gilt von dem gleichnamigen rothen Salze. — 5) Kalium sulfo-cyanatum, Rhodankalium, ist nach Einverleibung von 1 Gramm (in 250 CC. destillirten Wassers gelöst) in der Galle binnen drei Stunden nachzuweisen. —

An diese vom pharmakologischen Standpunkte aus interessanten Angaben reiht Peiper eine in praktischer Beziehung höchst bemerkenswerthe Mittheilung über die Wirkung der Infusion von lauwarmem Wasser in den Darm-Kanal bei katarrhalischem Ikterus und Gallensteinkolik, wie sie seit einigen Jahren auf der Klinik Mosler's angewendet wird. Der günstige Einfluss solcher Infusionen scheint, ausser auf Steigerung der Peristaltik, auch auf einer Veränderung in den Kreislaufs- und Sekretions-Verhältnissen der Leber selbst zu beruhen. Für letztere Annahme spricht besonders die von Röhrig nachgewiesene Thatsache, dass die Injektion von Wasser in den Darmkanal die Gallensekretion nachhaltiger vermehrt als Injektion von Wasser in die Venen und dass die Galle dabei klarer und dünnflüssiger wird. — P. hielt es daher für zweckmässig, zu untersuchen, wie sich die festen und flüssigen, organischen und anorganischen Bestandtheile der Galle vor und nach der Infusion von Wasser in den Mastdarm verhalten und wie lange die Einwirkung einer solchen Infusion anhält. In ersterer Hinsicht ergab sich aus seinen Versuchen, dass der Wassergehalt der Galle eine Stunde nach der Infusion um dritthalb Prozent gestiegen war und dieser Zunahme des Wassergehaltes entsprechend die festen Bestandtheile eine Abnahme erlitten hatten und zwar die organischen um 0.31, die anorganisehen um 2.2 Prozent. In Bezug auf die Dauer dieser Veränderung lehrten die Versuche, dass die Zunahme des Wassergehaltes und die entsprechende Abnahme der festen Bestandtheile in der dritten Stunde nach der Infusion noch gestiegen waren, in der sechsten Stunde aber das normale Verhältniss sich wieder fast vollständig eingestellt hatte.

Die Bedeutung der Trichterregion des dritten Ventrikels für die Erhaltung des Körpergleichgewichtes studirte W. Bechterew. Er operirte an Hunden in der Weise, dass er entweder ein Messer im Rachen durch die Hirnbasis bis zu einer grossen Tiefe in den Schädelraum einstiess, wobei dasselbe in einer Reihe von Fällen zwischen den Hirnschenkeln durchgehend, vorwiegend Einen derselben verletzte, während in anderen Versuchen das Messer direkt in die Höhle des dritten Ventrikels eindrang — oder aber dass er durch eine Trepanations-Oeffnung ein gedecktes Messer in die Fissura transversa cerebri und von dieser in die Höhle des dritten Ventrikels einstiess. Diese Versuche ergeben bezüglich der Trichterregion des dritten Ventrikels Folgendes: Verletzt man die hintere Wand des dritten Ventrikels in vollkommen gerader Richtung vom Infundibulum bis zum Aquaeductus Sylvii, so tritt während der Operation eine starke Ablenkung der Augenaxe nach Innen und Unten ein, so dass die Pupillen unter dem dritten Augenlide verschwinden. Nach der Operation ist für die Dauer einiger Tage gewöhnlich Nystagmus vorhanden sowie Neigung zum Zurückwerfen des Kopfes, wobei die Schnauze hoch gehoben wird (auch verticales Erheben der Schnauze beim Gehen); doch fehlen sonstige Gleich-Gewichtsstörungen. — Wird die hintere Wand des dritten Ventrikels an zwei Stellen rechts und links von der Mittellinie leicht verletzt, so treten ausser diesem Zurückwerfen des Kopfes noch Schaukelbewegungen desselben in seitlicher Richtung mit horizontalen Oscillationen des Auges auf. Bei Verletzungen der seitlichen Wand des dritten Ventrikels (vom Trichter an bis zur Oberfläche des Seh-Hügels) werden die Augen neben gleichzeitigem Nystagmus auf die operirte Seite hin abgelenkt, wobei die Pupille des nach Aussen gerichteten Auges erweitert, die Andere jedoch in verschiedenem Grade verengert ist. Gleichzeitig dreht sich das Thier um seine Längen-Axe nach der gesunden Seite hin (nicht zwangsweise und unaufhaltsam), hat fortwährend die Neigung, auf die gesunde Seite zu fallen und widerstrebt heftig jedem Versuche, es auf die operirte Seite zu legen. Beim Gehen bemerkt man leichte Gleichgewichts-Schwankungen zu Ungunsten der operirten Seite. — Verletzung beider Seitenwände des dritten Ventrikels ergibt laterale Schaukel-Bewegungen des Kopfes und des Rumpfes, dessgleichen laterale Oscillationen der Augen sowie auch noch allgemeine Gleichgewichts-Störungen. — Nach Verletzung der vorderen Partie der seitlichen Wand des dritten Ventrikels wird der Kopf gewöhnlich nach Unten und auf die operirte Seite mit gleichzeitiger homonymer Deviation der Augen gesenkt, ausserdem eine kurz dauernde Drehung nach der verletzten oder eine einfache Schwankung nach der gesunden Seite hin zu Stande gebracht; einige Zeit nachher erscheinen unaufhörliche Zwangsbewegungen nach Vorne. — Wird endlich die vordere Wand der Trichter-Region (Lamina terminalis cinerea) des dritten Ventrikels longitudinal durchschnitten, so treten zwangsweise Fluchtbewegungen ohne

vorhergehende Kreisbewegung auf, zugleich Convergenz der Augenaxen und Nystagmus nach Aussen. Für mehrere Tage bleibt Neigung zur Vorwärtsbewegung vorhanden. — Bechterew hebt die Aehnlichkeit der beschriebenen Erscheinungen mit Denjenigen hervor, welche nach Verletzung verschiedener Abschnitte des Kleinhirnes und seiner Schenkel auftreten, und glaubt, dass ein inniger anatomischer Zusammenhang zwischen beiden Gruppen von Erscheinungen bestehe, welcher durch die Faserzüge vermittelt werde, deren Zerstörung (bei Hirnschenkel-Durchschneidungen) die genannten Erscheinungen hervorruft; die Verbindung zwischen Kleinhirn und drittem Ventrikel ist, wie die Vergleichung der Kranken-Resultate zeigt, für jeden Fall eine gekreuzte. In physiologischem Sinne glaubt B. in der Trichterregion einen, das Gleichgewicht des Körpers regulirenden Apparat nach Analogie der halbzirkelförmigen Kanäle gefunden zu haben. (Petersb. mediz. Wochenschr., 1882, Nr. 12.)

Prof. Horatio Wood und Dr. Henry F. Formad machten die für unsere Kenntnisse von der Ursache der Diphtherie wichtige Entdeckung, dass diese gefährliche und hinterlistige Krankheit fortgepflanzt wird durch eine mikroskopische Pflanze oder einen Fungus, der in allen menschlichen Wesen, namentlich im Munde und im Schlunde, vorhanden ist, sich aber nur dann reproduzirt, wenn er grössere Vitalität erhält durch die krankhaften Zustände der Schleimhaut, wie sie bei Erkältungen im Halse auftreten. Die auf Wunsch des obersten Gesundheitsrathes (National Board of Health) unternommenen Untersuchungen der Verfasser erstreckten sich nicht allein auf die Erscheinungen bei der gewöhnlichen epidemischen Diphtherie in Philadelphia, sondern auch auf die heftigeren Krankheitsformen, wie sie von Zeit zu Zeit an verschiedenen Orten auftraten. Formad besuchte eine infizirte Stadt am Michigan-See, wo in einem sumpfigen Bezirke ein Dritttheil aller Kinder dieser Epidemie erlag, und brachte nicht nur Specimina des diphtherischen Giftes mit, sondern auch mehrere falsche Membranen, wie sie sich stets im Schlunde der von der genannten Krankheit befallenen Individuen bilden, sowie endlich Theile ihrer Eingeweide. — Durch sorgfältige Versuche an Menschen und niederen Thieren wurde ermittelt, dass diese infinitesimale Pflanze zuerst die weissen Blutkörperchen angreift, in welchen sie sich vibrirend bewegt. Unter dieser Einwirkung ändern die Blutzellen ihr Aussehen und verlieren ihre Granulationen. Endlich werden sie von den Mikrokokken erfüllt, die sich jetzt nicht mehr bewegen und so lange sich vermehren, bis das Blutkörperchen berstet, wobei sein Inhalt als eine unregelmässige, transparente, aus Mikrokokken bestehende Masse austritt und dadurch die sogenannten Zooglöa-Massen bildet. In der diphtherischen Membran selbst kommen die Mikrokokken häufig in Kügelchen vor, welche erklärlich nichts Anderes sind als Anhäufungen von mit der fraglichen Pflanze erfüllten Leukocyten. Das Knochenmark der Thiere fand sich voll von Leukocyten und Zellen, welche die Mikrokokken enthielten. — Wood wies nach, dass die falsche Membran, von welcher man annimmt, sie zeige ausnahmelos das Vorhandensein von Diphtherie an, auch hervorgerufen werden könne durch Ammoniak, spanische Fliegen oder irgend ein anderes, den Schlund reizendes Mittel, so dass die falsche Membran nicht unfehlbar als Zeichen der Diphtherie gelten kann. Immer aber ist die falsche Membran aus der fraglichen parasitischen Pflanze aufgebaut, welche wächst und sich auf der entzündeten Umgebung vermehrt, was auch immer die Ursache der Entzündung sein mag. Erlangt die Pflanze eine solche Kraft, dass sie bis in das Blut gelangt, dieses entweder selbst vergiftet oder nur als Träger des Giftes dient, dann tritt die Diphtherie auf. Diese mikroskopische Pflanze ist ganz dieselbe, die sich auch auf der belegten Zunge findet. Wood brachte Pflanzen von einer gesunden Zunge in sterilisirte Umgebung und sie wuchsen nicht. Aber Pflanzen aus dem Schlunde oder Blute einer an Diphtherie leidenden Person vermehrten sich rapid. — Falls die zur Zeit geltenden Theorieen zuverlässig sind, so ergäbe sich als praktisches Resultat der obigen Untersuchungen die Möglichkeit, durch künstliche Impfung die Diphtherie zu beseitigen. Der so gefährliche Milzbrand hat ja seinen Ursprung in einem etwas ähnlichen parasitischen Pflanzengebilde. Pasteur fand, dass diese Pflanze genügend lange der Luft ausgesetzt, durch die Einwirkung des Sauerstoffes ihren giftigen Charakter verliert und, nun in den Organismus eines Thieres eingeführt, dieses zwar krank macht, aber nicht mehr tödtlich wirkt. Daraus kann man schliessen, dass auch das wissenschaftlich als „Mikrokokki“ bezeichnete Diphtherie-Gift mit der Zeit so kultivirt werden wird,

dass ein damit geimpfter Körper nicht mehr der Diphtherie in ihrer tödtlichen Form zugänglich ist. (The Druggist's Circular and chemical Gazette, 1882.)

P. Baumgarten begründet nochmals eingehend die gegenwärtig wohl fast allgemein anerkannte Identität der käsig-skrofulösen, phthisischen und tuberkulösen Neubildungen und versucht weiterhin den Nachweis zu führen, dass die Tuberkulose an und für sich im Allgemeinen gar keine so schlimme Krankheit ist, als welche sie bisher betrachtet zu werden pflegte, dass vielmehr ächt tuberkulöse Prozesse relativ häufig als Lokalerkrankungen verlaufen und spontan ausheilen können. Hierbei erinnert er mit Recht daran, dass nicht selten aus Individuen, die als Kinder mit dicken Packeten tuberkulöser Halslymphdrüsen oder mit einem ächten tuberkulösen Gelenkfungus behaftet waren, später die kräftigsten und blühendsten Menschen werden, dass ferner öfter Leute mit einem im Kindesalter zum Vorscheine gekommenen Pott'schen Buckel Jahrzehnte lang mit dieser Difformität leben oder sogar ein hohes Alter erreichen, und theilt sodann die Ergebnisse seiner langjährigen histologischen und experimentellen Untersuchungen mit. Wie aus diesen erhellt, fand er sehr oft in Pigment-Indurationen oder Käse-Kalk-Knoten der Lungen sowie in alten käsigen und käsig-kalkigen Herden der internen Lymphdrüsen und Pleura von Leuten, die an den verschiedensten Krankheiten zu Grunde gegangen waren (bei übrigens gänzlich intaktem Lungen-Parenchyme und auch ohne dass sich sonst im Körper, abgesehen von jenen käsig-kalkigen Einlagerungen in den Lymphdrüsen, irgend etwas Tuberkulöses zeigte), theils floride, theils die histologischen Zeichen partieller oder totaler Verheilung darbietende, spezifisch virulente tuberkulöse Erkrankungen und schliesst hieraus, dass jene Prozesse in Lungen und Lymphdrüsen einer daselbst zur Entwickelung und Rückbildung gekommenen Tuberkulose ihren Ursprung verdankten, welche weder in dem Ablaufe des Gesammtlebens noch in der Funktion des einzelnen Organes irgend eine bemerkenswerthe Störung hervorgerufen hatte, („latente Tuberkulose"). — Dass diese verborgene Tuberkulose, so lange sie noch nicht völlig vernarbt oder verkreidet ist, jederzeit durch lokale Progression und Generalisation zu einer manifesten werden könne, beweisen neben Anderem auch die vielfachen Uebergänge, die sich zwischen den latenten tuberkulösen Prozessen der Lungen und internen Lymphdrüsen zu den ausgesprochenen tuberkulösen und phthisischen Erkrankungen dieser Organe finden. — Zum Schlusse versucht Baumgarten, zunächst von den anatomischen Verhältnissen ausgehend, die grosse nosologische Aehnlichkeit zwischen Syphilis und Tuberkulose in das richtige Licht zu stellen und bespricht hierbei, um auch in ätiologischer Beziehung Beweise für die Analogie beider Krankheiten zu erbringen, ausführlich die Entstehung der Tuberkulose durch extra- und intra-uterine Infektion. (Centralbl. f. Chirurgie, 1882, Nr. 33.)

Prof. Dr. C. Schweigger beobachtete eine bemerkenswerthe hysterische Sehstörung bei einem 14jährigen Mädchen, welches wegen asthenopischer Beschwerden eine Konkavbrille erhalten hatte und einige Zeit darnach mit der Klage zurückkam, dass sich seit acht Tagen das Sehvermögen des rechten Auges rasch verschlechtert habe. Beiderseits fand sich Schwellung des Sehnerven, aber während das linke Auge fast die volle Sehschärfe besass, wurde für das rechte nicht einmal Licht-Empfindung angegeben. Trotzdem reagirte die Pupille ganz normal und mittelst Prisma und Stereoskop hatte man sich überzeugt, dass die Kranke auch mit dem rechten Auge sehen müsse. Sie hatte sonst keine Zeichen von Hysterie, auch machte sie nicht den Eindruck einer Simulantin. Man sagte ihr nun, dass Strychnin-Injektionen gegen solche Blindheit zu helfen pflegten, spritzte aber nur Wasser unter die Haut. Nach drei Tagen gab das Mädchen Lichtschein an, nach zehn Tagen las sie grössere Schrift, nach drei Wochen hatte sie nahezu die volle Sehschärfe wieder erlangt. Die Trübung der Netzhaut und des Sehnerven war noch vorhanden, aber in geringerem Grade. — Hierzu erinnert Geissler an den Fall von sehr ausgesprochener „Vorstellungs-Blindheit" bei einer Wöchnerin, welchen Dr. Landesberg mitgetheilt hat. Wenn man solche Kranke durch einen besonderen Spiegelapparat unbewusst dazu bringt, dass sie glauben, mit dem blinden Auge auf einen Gegenstand zu blicken, der doch nur dem anderen Auge sichtbar sein kann, so übertragen sie auch die angebliche Blindheit auf das andere Auge und sehen mit dem bisher für blind gehaltenen Auge. (Schmidt's Jahrbb. d. gesammten Medizin; 1882, 5.)

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 44. *Erlangen*, am 28. Oktober 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Erfahrungen über die chirurgische Behandlung der Lungenkrankheiten. — Die Erkrankungen des Zäpfchens und deren Behandlung. — Ueber die Stirnlappen des Grosshirnes. — Ueber den Einfluss ausgedehnter Haut-Verbrennungen auf den Thier-Organismus. — Ueber Exstirpation des Kehlkopfes und Schlundkopfes. — Ueber die hyaline Entartung bei der Diphtherie der Athmungs-Wege. — Ueber Meläna der Neugeborenen. — Die operative Entfernuug von Knochengeschwülsten aus dem äusseren Gehör-Gange. — Das tiefe bronchiogene Hals-Carcinom. — Ueber diabetische und nephritische Neuralgieen. — Vergiftung durch Fliegenlarven.

In Schmidt's Jahrbüchern für die gesammte Medizin, 1882, 6. Heft hat Dr. Deahna die neueren Mittheilungen über die chirurgische Behandlung der Lungenkrankheiten zusammengestellt. Die Eröffnung und regelrechte chirurgische Behandlung einer Caverne der Lunge wurde bekanntlich von Prof. Mosler einmal ausgeführt, jedoch ohne dass dadurch dem Fortschreiten des zerstörenden Prozesses Einhalt gethan worden wäre. In den letzten drei Jahren wurde in sechs Fällen von akut-entstandenen Höhlungen in den Lungen die Incision und Drainage ausgeführt. Dieselben wurden von Dr. Christian Fenger und Dr. J. H. Hollister kurz mitgetheilt. Einer der Fälle endete mit völliger Genesung, die anderen Kranken starben zwar, aber nicht ohne dass die Operation bedeutende Erleichterung gebracht hätte, so dass auch sie zu weiteren Versuchen aufmuntern. Von grösserem Interesse sind unter diesen Fällen besonders die vier nachstehenden, weil bei denselben die Indication vorlag, stinkenden oder jauchigen Eiter, der aus den Bronchien nur ungenügend abfloss und dessen Retention Fieber, Collapsus und entzündliche Reizung der Bronchien hervorrief, zu entfernen. 1) Fall: Multiple jauchige Abscesse im unteren Lappen der rechten Lunge als Folgezustände von Bronchitis und Pleuropneumonie. Hektische Diarhöe. Unvollständiger Abfluss durch die Bronchien. Incision im achten Intercostalraume, in der Mitte der Scapularlinie. Drainage und Ausspülung mit Condy'scher Flüssigkeit. Drei Wochen lang Aufhören von Husten und Fötor. Ungenügende Drainage. Wiederauftreten des Fötor. Pleuropneumonie der anderen Seite. Tod des 49jährigen Kranken am 50. Tage nach der Operation. Bei der Section fand man mehrere mit einander communicirende Cavernen; das Drainrohr mündete in eine Solche, welche mit der Hauptcaverne nur durch einen kurzen, engen Bronchialast verbunden war. (R. Douglas Powell und R. W. Lyell, Lancet II. 1; 1880.) Bezüglich dieses Falles glauben Hollister und Fenger, dass die ungenügende Entleerung der Höhle den tödtlichen Ausgang herbeigeführt habe. — 2) Fall: Dr. Williams erwähnt kurz, dass er in einem Falle eine bronchektatische Caverne vergeblich punktirt habe. Bei einer zweiten Punction entleerte er indessen etwas Eiter, dessen Entstehung er der ersten Punction zuschreibt. (Ebendaselbst.) — 3) Fall: Gangränöse Caverne im mittleren Lappen der rechten Lunge, in Folge von croupöser Pneumonie. Ungenügender Abfluss durch die Bronchien. Collapsus. Incision in der Gegend des Schulterblatt-Winkels. Drainage und Ausspülung mit Carbolwasser. Besserung während einer Woche. Aufhören des Fötor. Wiederauftreten desselben, Collapsus und Tod des 60jährigen Kranken 12 Tage nach der Operation. Keine Section. Fenger und Hollister vermissen in diesem Falle von Gangrän der Lunge die Anlegung einer Gegenöffnung. Es würde dann vielleicht

eine vollständige Entfernung der flüssigen und festen gangränösen Massen möglich gewesen sein. Dass eine solche Gegenöffnung keine neue Gefahr in sich birgt, sondern im Gegentheile durch die wirksame Drainage Heilung herbeiführen kann, zeigt der letzte der sechs von F. und H. zusammengestellten Fälle, den sie auch selbst operirt haben: Grosse jauchige Abscesshöhle im mittleren Lappen der rechten Lunge, entstanden durch Eiterung um eine grosse Echinococcuszyste von zwölfjähriger Dauer. Fötor des Athems und des Auswurfes. Ungenügender Ausweg durch die Bronchien. Diffuse purulente Bronchitis der rechten Lunge. Fieber, Abmagerung, Collapsus. Explorativ-Aspiration mit folgender Incision im dritten Zwischenrippenraume, zwei Zoll nach Rechts vom Sternum, Digitaluntersuchung der Höhlung, Gegenöffnung im fünften Zwischenrippenraume in der vorderen Axillarlinie und Entfernung des Sackes der Echinococcuszyste durch die vordere Oeffnung; Drainage mit einem langen Kautschukrohre quer durch die Brusthöhle, Auswaschung der Höhle mit Carbolsäure. Antiseptischer Verband. Aufhören des fötiden Geruches von Athem und Auswurf, Heilung der Wunde in sechs Wochen. In der siebenten Woche Bronchopneumonie der rechten Lunge mit diffuser purulenter Bronchitis dieser und des unteren Lappens der linken Lunge während vier Wochen. Vollständige Genesung des 34jährigen Kranken, eines italienischen Arbeiters. — Im Anschlusse an diese Beobachtungen werden von Fenger und Hollister die Indicationen zu der Operation, die Ausführung derselben sowie die Nachbehandlung ausführlich erörtert. 1) Acute Höhlenbildungen der Lungen heilen erfahrungsgemäss häufig spontan. Es ist desshalb nicht räthlich, bei derartigen Erkrankungen allzu frühe zu operiren. Auf der anderen Seite dürfte es auch nicht rathsam sein, sehr lange zu warten, bis vielleicht die Kräfte des Kranken aufgezehrt sind. Die Operation scheint angezeigt, wenn der Abfluss des Inhaltes der brandigen Caverne durch die Bronchien nur ein unvollkommener und theilweiser ist, verbunden mit den Symptomen septischer Allgemeininfection und schwerer Lungen-Erscheinungen. Eiter- und Jauche-Herde, welche vom Schulterblatte bedeckt oder in der Supra- oder Infra-Claviculargegend gelegen sind, entziehen sich allerdings vorläufig noch immer der chirurgischen Behandlung. — Von Wichtigkeit ist noch die Frage, ob die Pleura-Blätter über der Caverne mit einander verschmolzen sind oder nicht. Man wird Verwachsung dann erwarten dürfen, wenn der Abscess ein grosser oder wenn die Krankheit, welche zur Höhlenbildung in der Lunge führte, in mehreren Anfällen aufgetreten ist. Vielfach wird die Entscheidung dieser Frage unmöglich sein und für solche Zweifelsfälle empfehlen F. und H. das folgende, von ihnen selbst eingeschlagene Verfahren. Man incidirt bis auf die Intercostalmuskeln und stösst von der Wunde aus eine Nadel in die Lunge. Wenn sich die Nadel nicht synchron mit der Athmung bewegt, so sind Verwachsungen vorhanden; sind dagegen mit der Athmung synchrone Bewegungen an der Nadel sichtbar, so fehlt eine Verwachsung und man wird von einer weiteren Fortsetzung der Operation abstehen. Es ist indessen fraglich, ob man in diesem Falle nicht besser daran thut, die Operation doch zu vollenden. Smith bemerkt darüber, dass die Eröffnung einer durch Gangrän sich vergrössernden Caverne durch die noch nicht verwachsene Pleura hindurch nur den unabwendbaren Ausgang der Bildung eines jauchigen Pyo-Pneumothorax um ein Geringes beschleunigen würde. Es wäre indessen zu bedenken, dass der Einschnitt auch die Bedingungen zur Heilung mit sich bringen würde. Explorativ-Aspirationen sollten jedoch stets der Operation vorausgeschickt werden. — 2) Die wesentlichste Frage bei der Operation selbst ist die, wo die Incision gemacht werden soll? Ist die Caverne nur klein, so schneidet man an der betreffenden Stelle ein; ist sie gross, so macht man die Incision an ihrem tiefst-gelegenen Punkte. Am Besten incidirt man an der vorderen Brustwand, denn an der hinteren liegen die Rippen so enge an einander, dass man ohne eine Resection derselben vorzunehmen, den Finger nicht einführen kann. Die Rippenresection wird jedoch von Fenger und Hollister für eine überflüssige, beziehungsweise gefährliche Complizirung der Operation gehalten. Die Incision soll an dem am Leichtesten zugänglichen Platze erfolgen, dann sucht man mit dem eingeführten Finger den Ort für die Gegenöffnung auf. Ausspülen der Wunde von einer Oeffnung aus ist nicht genügend und hat ausserdem noch den Nachtheil, dass in Folge von Ausdehnung der Wandungen der Höhle Reizung und Husten auftreten, so dass Mosler, Williams und Lyell die Injectionen aufgeben mussten. Wenn die genannten Autoren glau-

ben, man komme mit der einfachen Drainage ohne Ausspülung zurecht, so scheinen doch die gemachten Beobachtungen diese Ansicht nicht zu bestätigen. Der Einschnitt selbst soll ein bis zwei Zoll = 2.3 bis 4.6 Cm. lang sein und in der Mitte des Intercostalraumes, parallel mit den Rippen, geführt werden. Eine grosse Incision wird am Besten das Auftreten von subcutanem Emphyseme vermeiden lassen — ein Ereigniss welches indessen von keinen üblen Folgen weiter begleitet sein dürfte. — Der Schnitt durch das Lungengewebe muss wegen der zu befürchtenden, unter Umständen schwer oder gar nicht stillbaren Blutung sehr vorsichtig gemacht werden. Am Besten wird man mit einem mittelgrossen Trocar einen Einstich machen und denselben dann stumpf erweitern, um ein Drainrohr oder den Finger einführen zu können. Die Untersuchung mit dem Finger erfüllt einen doppelten Zweck: einmal soll der am Tiefsten gelegene und dünnste Punkt der Höhlung zur Anlegung der Gegenöffnung gefunden werden, und zweitens soll man versuchen, etwa vorhandene sequestrirte Lungenpartieen zu entfernen. Für die Drainage sind weiche Kautschukröhren zu empfehlen. Hartes Material bringt die Möglichkeit der Verletzung eines Blutgefässes mit sich. Kann man nur eine Oeffnung anlegen, so brauche man einen doppelläufigen Kautschukdrain; hat man eine Gegenöffnung angelegt, so führt man das Drainrohr durch beide Oeffnungen hindurch. Als Desinfections-Mittel verwendet man Carbolwasser und spült — wegen der Gefahr einer Intoxikation — mit Thymolwasser nach. Der Verband soll ein dicker, antiseptischer sein. Der Wechsel desselben hängt natürlich von den Umständen ab. 3) Das Drainrohr sollte erst dann entfernt werden, wenn sich die Höhle so verengert hat, dass von der Injectionsflüssigkeit Nichts mehr zurückbleibt. Bei zu frühem Weglassen der Drainage könnte es vorkommen, dass sich die äussere Wunde rasch verengert und die Wiedereinführung des Rohres dadurch erschwert wird; oder es könnte auch — wie in dem Falle von F. und H. selbst — in Folge von Resorption des Cavernen-Inhaltes wieder Bronchitis eintreten. (Die Arbeit von F. und H. befindet sich im American Journal, N. S. CLXIV. (Schluss folgt.)

Ch. Labus zu Mailand gibt in seiner bei Pierre Agnelli ebendaselbst 1882 erschienenen Monographie: „L'hypermegalie et la paralysie de la luette et leurs influences sur la voix" eine fast vollständige, klar und interessant geschriebene Darstellung der Erkrankungen des Zäpfchens und deren Behandlung. Geht er vielleicht auch ein wenig weit bei der Aufzählung der Leiden, welche er auf Veränderungen des Zäpfchens schiebt, so glauben wir doch mit ihm, dass man diesen Erkrankungen im Allgemeinen zu wenig Gewicht beilegt und dass namentlich der das Zäpfchen bedeckende Kehlkopfspiegel in manchen Fällen auch die wahre Ursache des Leidens bedeckt. Labus betrachtet die Mund-Rachenhöhle als Resonanzkasten des Stimmapparates und theilt dem Zäpfchen eine wichtige Rolle bei der Formirung dieses Resonanzraumes zu. Das Zäpfchen hat bei den verschiedenen Vocalen und verschiedenen Tonhöhen verschiedene Stellungen. Auf a im hellen Timbre hängt es abwärts bis zu den höchsten Tönen des Brustregisters, zieht sich dann mit steigender Tonhöhe während der Mittelstimme ganz in die Höhe, um sich beim Falset horizontal nach Hinten zu lagern. Ebenso mutatis mutandis bei anderen Vocalen und Klangfarben. Diese Bewegungen des Zäpfchens werden nun durch Veränderungen an demselben modificirt beziehungsweise ganz verhindert. Diese Erkrankungen lassen sich in zwei Kategorieen theilen, Vergrösserung (hypermegalie) und Lähmung. Für die Beurtheilung der functionellen Störungen ist es wenig wichtig, die verschiedenen Arten der Vergrösserung zu kennen; es hat diese Kenntniss jedoch grosse Bedeutung für die Behandlung. Die Vergrösserung des Zäpfchens kann ihre Ursache haben in einer wahren Hypertrophie des ganzen Organes, in einer Erschlaffung der Schleim-Haut und des Unterschleimhaut-Bindegewebes, in einer Hypertrophie der Schleimdrüsen und in einfachem Oedeme des submucösen Bindegewebes. Dazu gesellen sich, ausserhalb des Rahmens der Betrachtung fallend, syphilitische Hyperplasie, amyloide Infiltration, Neoplasieen u. s. w. Bei der allgemeinen (muskulären) Hypertrophie ist das Zäpfchen allseitig vergrössert, zylindrisch, manchmal nach einer Seite gedreht, die darüber liegende Schleim-Haut ist leicht geröthet; die Erschlaffung des Schleimhautgewebes macht sich mehr an der Spitze geltend; die Verlängerung kann das Zwei- und Dreifache der Norm überschreiten. (So hat Labus ein Zäpfchen gesehen von

4 Cm. Länge und in einem zweiten Falle zog der Patient das Organ mit seinen Fingern nach Vorne bis zu den Zähnen.) Dabei ist die Schleimhaut rosenroth, in's Violette spielend, durchscheinend und lässt sich das Zäpfchen mit einem Stäbchen wie eine träge Masse bewegen. Bei der Contraction zieht sich nur die Basis zusammen, die Schleimhaut faltet sich und hängt schlaff herab. Bei Hypertrophie der Schleimdrüsen hat das Organ das Aussehen einer unebenen Keule; häufig findet sich dabei eine Complication mit Papillomen. Diese Vergrösserungen der Uvula sind im grossen Ganzen entweder direct acut oder chronisch entzündlicher Natur oder Folgen von Entzündungen, während die Lähmung des Zäpfchens abhängen kann von vorausgegangenen Entzündungen irgend welcher Natur, von Hysterie und — worauf Labus besonders bei Frauen aufmerksam macht — von vielem Weinen. Der damit verbundene Krampf des Musculus azygos, der Musculi pharyngopalatini und levatores palati, der in dem wohlbekannten Gefühle eines Zusammenschnürens der Kehle seinen Ausdruck findet, hinterlässt Ermüdung und Lähmung. Ausser den mechanischen Wirkungen, welche die Vergrösserung der Uvula bei der Formation des Resonanz-Raumes hat, weist L. auch auf den nervösen Einfluss hin, der sich von der Uvula aus auf die Stimmbänder geltend machen lässt. Berührungen des Zäpfchens lösen in vielen Fällen Husten aus. Das Anlegen des Spiegels an dasselbe bringt in anderen Fällen Stimmband-Lähmungen zum Verschwinden, während sich Berührungen anderer Theile des Pharynx als wirkungslos erweisen. — Was die Behandlung betrifft, so gebraucht Labus bei der entzündlichen Schwellung Emollientia und Dissolventia, chlorsaures Kali, Borglyzerin, schleimige Getränke, doppeltkohlensaures Natron, heisse Wasserdämpfe u. s. w., besonders aber Gurgelungen von Gerstenabkochung mit Salmiak; auch Eispillen sind häufig von Nutzen. In späteren Stadien wendet er Adstringentia an, besonders Alaunlösungen, Pinselungen mit Höllensteinlösung, in langwierigen Fällen mit vierprozentiger Eisenchloridlösung. Bei der eigentlichen, schon organisirten Vergrösserung redet er energisch der Exstirpation des Zäpfchens das Wort. Er bewerkstelliget dieselbe, indem er bei geöffnetem Munde und niedergedrückter Zunge das Zäpfchen mit der Sims'schen Uterinzange fasst und dann mit einer Cooper'schen Scheere abträgt. Blutungen dabei sind sehr selten, der Schmerz ist gering und von kurzer Dauer. Die Operation ist völlig gefahrlos und hat in der Regel sehr guten Erfolg.

Von Hitzig und Ferrier waren Functionsstörungen nach Exstirpation am Stirnlappen des Grosshirnes niemals beobachtet worden. Letzterer hatte einen blödsinnigen Zustand bei seinen operirten Affen gefunden, wodurch die Ansicht, dass das Stirnhirn vorzüglich der Sitz intellectueller Fähigkeiten sei, noch mehr Nachdruck erhielt. Wundt sprach es dann auch unumwunden aus, dass das Stirnhirn das physiologische Substrat sei für gewisse, an die höheren Entwickelungs-Formen des Bewusstseins gebundenen Vorgänge. In directem Widerspruche damit stehen nun Ergebnisse neuer Versuche von Hermann Munk (Berlin), welcher bei Hunden, denen die Stirnlappen exstirpirt worden waren, fand, dass nach drei bis fünf Tagen, nach Ablauf der Nachwirkung der Narkose, des Blutverlustes und der reactiven Entzündung, die Thiere so munter wie zuvor waren und dass nur an der Rumpf-Muskulatur sich Störungen zeigten. War beispielsweise der linke Stirnlappen abgetragen, so bemerkte Munk, dass, wenn das Thier eine kurze Wendung machen wollte, es sich hackenförmig nach Links herumdrehte, so dass die Rücken-Lenden-Wirbelsäule sich mit der Convexität nach Rechts krümmte; niemals drehte es sich rechts herum, sondern immer links. Der Hund, dem beide Stirnlappen abgetragen worden sind, dreht sich rechts wie links herum, aber alle Bewegungen vollziehen sich zeigerartig durch Drehung im Becken. Steht der Hund oder geht er langsam, so ist eine katzenbuckelartige Krümmung des Rückens vorhanden. Die Exstirpations-Versuche am Affen, welchem ein Stirnlappen abgetrennt worden war, ergaben, dass derselbe seine Rücken-Lenden-Wirbelsäule nicht mehr willkürlich nach der der Verletzung entgegengesetzten Seite zu biegen oder zu drehen vermag. Der Affe, welchem beide Stirnlappen exstirpirt worden sind, vermag seine Rücken-Lenden-Wirbelsäule weder nach Rechts noch nach Links zu drehen oder zu biegen und führt alle kurzen Wendungen durch Drehung des Rumpfes im Hüftgelenke aus. Jede willkürliche Bewegung der Rücken-Lenden-Wirbel-Säule ist fortgefallen; der Rücken selbst erscheint katzenbuckelartig gekrümmt. Nacken

und Rumpf sind gesonderten Partieen der Stirnlappenrinde zugeordnet, wie aus diesen und den früheren Versuchen M.'s hervorgeht, bei welchen die der Hauptstirnfurche zunächst gelegene Rinde exstirpirt worden war und Störungen der Nackenmuskulatur verzeichnet wurden. Auch die Reizungsversuche, welche aus gewissen Gründen mit dem Inductions-Strome vorgenommen wurden, ergaben ein positives Resultat. Es erfolgten Rumpfbewegungen, theils allein und theils zusammen mit Nackenbewegungen. Im völligen Einklange mit den Exstirpations-Versuchen stehen die Einzelerscheinungen freilich noch nicht. Die vermeintliche Unerregbarkeit des Stirnlappens aber hat sich als eine Täuschung erwiesen. Verbürgt ist durch dieselben die Richtigkeit dessen, was die Exstirpations-Versuche ergaben, dass die Stirnlappenrinde beim Hunde die Rumpfregion, beim Affen die Rumpfregion und die Nackenregion der Fühlsphäre darstellt. Nach früheren Versuchen und Auseinandersetzungen des Verfassers bildet also die Stirnlappenrinde zusammen mit der Scheitellappenrinde die Fühl-Sphäre. An der Intelligenz ist sie betheiliget mit denjenigen einfachen und verwickelteren Vorstellungen, welche die Gefühlswahrnehmung von Seite der mit ihr verknüpften Körper-Theile zur Grundlage haben. Die Behauptung, dass Pathologie und vergleichende Anatomie dem Stirnhirne den Sitz der Intelligenz zuschreiben, weist Munk als willkürliche Deutung zurück. (Sitzungsbericht der kgl. preussischen Akademie der Wissenschaften zu Berlin, 20. Juli 1882.)

Eine aus dem Laboratorium von Prof. Paschutin hervorgegangene Dissertation von Trojanow zu Petersburg (Ebendaselbst, 1882), welche den Einfluss ausgedehnter Hautverbrennungen auf den Thier-Organismus behandelt, hat vorherrschend einen kritischen Charakter. Nach zahlreichen, vornehmlich an Hunden ausgeführten Versuchen kommt der Verfasser zu dem Schlusse, dass Keine der bisher aufgestellten Theorieen die Beziehungen der pathologisch-anatomischen Veränderungen zu den Symptomen und namentlich zu dem so äusserst-schnell eintretenden tödtlichen Ausgange aufklärt, so dass die Todesursache nach starken Verbrennungen für die Mehrzahl der Fälle als noch unbekannt angesehen werden muss. Die Resultate der Versuche, welche Trojanow selbst angestellt hat, bestehen in Folgendem: Die Körpertemperatur steigt unmittelbar nach erfolgter Verbrennung und erst einige Stunden vor dem Tode, diesen ankündigend, fällt sie rapid. Calorimetrische Bestimmungen zeigen, dass sowohl die Wärmeproduktion wie auch die Wärmeabgabe vermindert sind. Dieses spricht gegen die Falk'sche Ansicht, als liege die Todesursache in der Abkühlung durch erhöhete Wärmeabgabe. Die Harnstoffmenge vermindert sich schnell und fällt progressiv bis zum Tode; dieses Sinken ist unabhängig vom Hunger der Thiere. Auch die Chloride im Harne nehmen in derselben Weise ab wie der Harnstoff. Dieses weist auf herabgesetzten Stoffwechsel hin und spricht gegen die Theorie Awdakow's, nach welcher die Todesursache in der gestörten Secretionsthätigkeit zu suchen sei, in Folge welcher sich im Blute schädliche, giftig wirkende Stoffe ansammeln. Dagegen spricht auch noch der Umstand, dass Blut von an Verbrennungen leidenden Thieren, wenn es in grösserer Menge Gesunden transfundirt oder in die Venen injicirt wird, keinerlei auffallende Beschwerden hervorruft. Auch die neuerdings in Virchow's Archiv mitgetheilte Anschauung Catiano's, als werde der Tod durch sich bildende Blausäure hervorgerufen, verwirft Trojanow, da in diesem Falle, wie er richtig bemerkt, die Vergiftungs-Erscheinungen sofort eintreten müssten und nicht allmälig, wie diess bei Verbrennungen in Wirklichkeit der Fall ist. Die Zahl der Blutkörperchen nimmt gleich nach der Verbrennung ab, um sich darauf scheinbar über die Norm wieder zu vermehren, was jedoch nur eine auf Abnahme der Plasma-Menge beruhende Täuschung ist. Das specifische Gewicht des Blutes steigt nach Verbrennungen, erreicht jedoch nie die Höhe wie bei Cholera. Die Ansicht Tappeiner's, als sei die Eindickung des Blutes die Todesursache, ist nicht stichhaltig. Der Wasserverlust des Blutes in den ersten Stunden nach der Verbrennung übersteigt niemals dritthalb Procent und nimmt dann bald wieder ab. Die Transfusion zum Zwecke der Sauerstoffzufuhr (Lesser) hatte keinen Erfolg. Die Blutkörperchen erhalten zum grössten Theile ihre Form und die wenigen zerfallenen sind nach 20 Stunden bereits verschwunden. Die Intensität der beobachteten Hämoglobinurie hing von der Höhe und Dauer der einwirkenden Temperatur ab, desgleichen die stets beobachtete Albuminurie. Die Menge des Harnes

ist immer vermindert, häufig findet man Harnstoffzylinder und degenerirte Epitelien der Harn-Kanälchen. Ueberhaupt ist die Veränderung an den Nieren die konstanteste aller Erscheinungen und zeigen sich in der Regel parenchymatöse Entzündung und Ausschwitzung zwischen den Bowman'schen Kapseln und den Glomerulis.

Aus vier, von A. Landerer mitgetheilten Fällen von Exstirpation des Larynx und Pharynx, welche auf der Klinik des Prof. Thiersch operirt worden waren, ergibt sich, dass dieser Chirurg der eigentlichen Exstirpation stets die prophylaktische Tracheotomie vorausgehen lässt. Man gewinnt durch dieselbe Zeit, den durch ungenügende Nahrungs- wie Luft-Zufuhr geschwächten Kranken zu kräftigen, etwaige septische Bronchitiden zu mildern und vor Allem den Vortheil der festen Fixirung der Luftröhre an der Haut und des Abschlusses des vorderen Mittelfell-Raumes gegen Eitersenkungen durch die peritracheale Entzündung. Grosser Werth ist auch auf die Gewöhnung der Luftröhren-Schleimhaut an das directe Einströmen der Athmungsluft und an den Reiz der Canüle vor der eigentlichen Operation zu legen. Es empfiehlt sich dabei, die Eröffnung der Luft-Röhre möglichst tief unterhalb des Schild-Drüsen-Isthmus zu machen, damit diese Stelle womöglich gar nicht vom Operationsschnitte berührt wird. In der Technik der eigentlichen Exstirpation schliesst sich Thiersch fast ganz an Billroth und Gussenbauer an, im Allgemeinen sich mehr für die Erhaltung der Epiglottis, falls diese gesund ist, aussprechend. Zur Verhinderung des Bluteintrittes wurde in einem Falle die Rose'sche Lage, in einem Anderen eine schräg abfallende Position des ganzen Körpers gewählt. Befriedigender war die Anwendung der Tampon-Canüle im dritten und vierten Falle. Zur Narkose diente der bekannte Junker'sche Apparat. Die Wund-Behandlung war eine offene, ohne Naht; die Ernährung geschah mittelst der Schlundsonde, die noch auf dem Operationstische eingelegt und in der Speiseröhre durch eine Schnür-Nath befestiget wurde. Die künstliche Ernährung belästiget die Kranken also weniger als wenn jedes Mal die Sonde neu eingeführt werden muss. Uebrigens ist es vortheilhafter, öfter kleinere Quantitäten darzureichen, als grössere Mengen auf ein Mal. Vom Ende der zweiten Woche an lernen die Patienten weiche Bissen zu schlucken, erst sehr viel später allerdings zu trinken. Ein luftdichter Abschluss des Schlundes beim Schlingen, wie wie ihn Kronacker verlangt, ist aber auch dann nicht da. Um die mediastinalen Eiter-Senkungen und namentlich die secundäre Pneumonie zu meiden, welche Erkrankungen neun Male unter elf Todesfällen bei 28 einschlägigen Operationen das Ende herbeiführten, empfiehlt Thiersch eine Lage mit abhängigem Kopfe, so dass der Eingang zur Luftröhre den höchstgelegenen Theil der Wunde bildet, wenigstens während der ersten sechs bis acht Tage nach der Operation einhalten zu lassen. — Von künstlichen Kehlköpfen hat Th. bis jetzt hauptsächlich den von Gussenbauer und den von Bruns versucht. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, XVI.)

Auf Veranlassung und unter Leitung v. Recklingshausen's untersuchte R. Peters 53 Fälle von Diphtherie — wovon in zwei Fällen die Erkrankung der Respirationsorgane als Complication bei Scharlach aufgetreten war in Bezug auf das Vorkommen des von v. Recklinghausen sogenannten Hyalins, jenes homogenen farblosen Productes langsam absterbender Zellen. Wo es in makroskopisch wahrnehmbarer Menge auftrat, erschien es als ein aus knorrigen Balken bestehendes Netz-Werk mit meist ziemlich engen Maschenräumen; mikroskopisch zeigte es sich in Form von Klumpen und Schollen, zum Theile auch mit einem deutlichen Kerne. Es war in 48 von den 53 Fällen vorhanden, in dem Einen der Scharlachfälle fehlte es. Vorwiegend erkrankt erschienen die Capillaren und die kleinen Arterien, sowohl der geronnene Inhalt wie die Wand. Im ersteren Falle ist die grosse Zahl wandständiger farbloser Blutkörperchen, im anderen die Media als Matrix des Hyalins anzusehen. Eine Betheiligung der Venen konnte nicht mit Bestimmtheit festgestellt werden. Von den Gefässen aus verändert sich das umgebende Gewebe, besonders häufig in den Tonsillen. Mit der Schleimhaut selbst stehen häufig die entarteten Gefässe durch oberflächliche hyaline Membranen in Verbindung. Sowohl die Rundzellen, welche die entzündeten Schleimhäute infiltriren, als die Epitelien der betroffenen Stellen sind der Sitz der Degeneration, ebenso wie das Bindegewebe und ziemlich häufig die Basalmembran, welche gelegentlich ein tieferes Eindringen

des Processes zu verhüten schien. In keiner directen Beziehung standen zu der Hyalin-Bildung die zahlreichen Hämorrhagieen und die Mikrokokken-Anhäufungen der diphtherischen Entzündung; dagegen schlossen sich Ulceration und Hyalinbildung derartig aus, dass selbst, wenn sie neben einander in demselben Organe vorkamen, das Hyalin nur dort lag, wo die Schleimhaut keine Defecte darbot. — Ulceröse Diphtherie zeigte sich am Häufigsten bei Kindern, welche gleichzeitig an anderen Krankheiten litten, und bei Solchen in besonders zartem Lebensalter; namentlich ausgesprochen trat sie bei heruntergekommenen Personen auf und besonders stark in Organen, in welchen bereits vorher andere Krankheiten localisirt gewesen waren. — Peters sieht das Auftreten der hyalinen Degeneration als ein relativ-wohlthätiges, das Vordringen des zerstörenden Principes paralysirendes Ereigniss an, indem dieselbe sowohl die betroffenen Schleimhaut-Partieen verdichtet als auch namentlich die Gefässe verstopft. (Virchow's Archiv, 87. Bd., S. 477.)

Dr. O. Veit theilt in der deutschen medizinischen Wochenschrift (VII, Nr. 50) folgenden Fall von Melaena vera recensnatorum mit. Ein sieben Wochen altes Kind, das sich bis dahin normal entwickelt und am Tage vor der Erkrankung elf Pfund gewogen hatte, erkrankte unter häufigem Drängen und Stöhnen; am nächsten Tage erwachte es mit einem furchtbaren Schrei. V. fand jetzt erst das Aussehen des Kindes verändert. Die Kiefer waren so fest auf einander gepresst, dass er kaum die Finger dazwischen bringen konnte; das Kind nahm daher die Brust nicht. Der Stuhlgang war grünlich gelb. Am dritten Tage floss ohne Erbrechen aus dem Munde zeitweilig ein dunkel gefärbter bräunlicher Schleim aus. V. stellte die Diagnose auf ein Magengeschwür und bei der Section fiel nach Eröffnung der Bauchhöhle sofort die dunkelbläuliche Färbung des Magens und eines grossen Theiles des Darmes auf. Im Magen selbst wurde eine ziemliche Menge einer bräunlichen, kaffeesatz-ähnlichen Flüssigkeit gefunden; an den Wandungen war jedoch kein Geschwür vorhanden. Im Duodenum dagen fand sich ein grosses Blutgerinnsel, nach dessen Entfernung im oberen horizontalen Theile dieses Darmes zwei Geschwüre von der Grösse je eines Zwanzigpfennigstückes entdeckt wurden. Die Mesenterialdrüsen waren geschwellt. Im Dickdarme fand sich keine blutige Flüssigkeit, wesshalb auch die Stuhl-Gänge ihre normale Farbe beibehalten hatten. — Veit knüpft an diesen Fall eine Besprechung der über Melaena aufgestellten Hypothesen, besonders aber der von Landau, welcher die Entstehung dieser Krankheit, beziehungsweise des ulcerativen Processes im Duodenum auf eine Thrombose der Vena umbilicalis und Embolie mit nachfolgender Nekrose umschriebener Schleimhautpartieen zurückführt. Für den mitgetheilten Fall ist jedoch diese Erklärung nicht wohl zutreffend. V. kann sich überhaupt kein rechtes Bild von den pathologischen Veränderungen in den fermentativen Verdauungsvorgängen des Dünndarmes machen, welche nach Analogie des runden Magengeschwüres zur Nekrose der Schleimhaut des Duodenum und deren Folgen führen.

Nachdem G. P. Field kurz über eine Anzahl von Fällen berichtet hat, in denen er Knochengeschwülste aus dem äusseren Gehörgange auf operativem Wege entfernt hatte, fasst er seine Erfahrungen über solche Osteome des Gehörorganes in folgenden Sätzen zusammen: 1) Wenn ein Tumor von Elfenbeinconsistenz den Gehörgang verschliesst, ist die einzige Operation, welche dauernden Erfolg gewährt, die Durchbohrung der Geschwulst mittelst des Zahnbohrers. 2) Wenn mehr als ein Tumor vorhanden ist, ist eine derartige Operation meist entbehrlich, weil zwischen den einzelnen Tumoren in der Regel ein dreieckiger Kanal sich findet, der auf andere Weise offen erhalten werden kann. 3) Zuweilen sitzen die Knochengeschwülste, auch wenn sie den ganzen Gehör-Gang ausfüllen, an einem dünnen Stiele und sind dann leicht zu entfernen. 4) In der grossen Mehrzahl der Fälle von Exostosen des äusseren Gehörganges ist als ätiologisches Moment weder Gicht, noch Rheumatismus, noch Syphilis nachweisbar. 5) Mechanische Reizung, wie sie durch die Anwesenheit von Eiter im Gehörgange oder auch durch oft wiederholte Seebäder bedingt wird, ist oft die Ursache zur Bildung von Knochengeschwülsten. 6) Bei Eiterverhaltung in der Paucken-Höhle in Folge von Verschluss des äusseren Gehörganges durch einen Tumor und dadurch veranlassten gefahrdrohenden Symptomen ist eine Operation dringend angezeigt. 7) Das Gleiche gilt für jene Fälle, in welchen beide Gehörgänge durch Knochengeschwülste so

verschlossen sind, dass hochgradige Schwerhörigkeit beiderseits die Folge ist. Wenn das Gehör auf einem Ohre noch gut ist, ist die Entfernung der Exostose oder Hyperostose zur Besserung der Hörfähigkeit auf dem anderen Ohre nicht zu empfehlen, vorausgesetzt, dass keine Eiterverhaltung in der Pauken-Höhle besteht. Dagen kann in den Fällen, in welchen durch irgend einen Zufall auf dem bisher gesunden Ohre vollständiger Verlust des Gehöres eintritt, während auf dem anderen Ohre eine Knochengeschwulst den Gehör-Gang verschliesst, die operative Entfernung derselben nicht vermieden werden. (The Lancet, April, 1882.)

Bei drei Männern im Alter zwischen 40 und 50 Jahren hat R. Volkmann bis jetzt im Verlaufe der letzten zehn Jahre im oberen Halsdreiecke tief zwischen der Muskulatur Carcinome gefunden, welche weder mit der äusseren Haut noch mit der Schleimhaut des Pharynx zusammenhingen und auch nicht von erkrankten Lymphdrüsen ausgegangen sind, jedenfalls aber als primäre Neubildungen aufzufassen waren. Nur in zwei Fällen war eine Totalexstirpation dieses tiefen, bronchiogenen Halscarcinomes möglich und von diesen Kranken erlag Einer am zehnten Tage nach der Operation in Folge einer Nachblutung. — Eine genaue Betrachtung der Lage dieser tief zwischen den grossen Gefässen, dem Zungenbeine und Kehlkopfe sich entwickelnden Geschwülste, deren histologische Struktur den Ausgang von irgend einem epitelialen Lager mit Nothwendigkeit fordert, legt die Vermuthung nahe, „dass sie Seitenstücke zu den tiefen Hals-Atheromen bilden und sich von epitelialen Zellenkeimen aus entwickeln, welche bei der Rückbildung der Kiemenspalten in der Tiefe der Gewebe liegen bleiben, bis sie ein mächtiger und freilich völlig unbekannter Reiz nach langem Schlummer zu heteroplastischer Wucherung anregt.“ Gegenüber dem bronchiogenen Halskysten und Chondromen sowie Chondrosarkomen ist die entsprechende Form der Carcinome sehr selten. Sie bildet das einzige Beispiel, in welchem Volkmann es für gerechtfertiget hält, auch für den Krebs auf die Hypothese der embryonalen Keim-Anlage (Cohnheim) zurückzugreifen. (Central-Blatt f. d. mediz. Wissenschaften, 1882, Nr. 38.)

Dr. O. Berger zu Breslau sprach am 17. Februar d. Js. in der dortigen medicinischen Sektion über diabetische und nephritische Neuralgieen und hob hervor, dass es sich dabei um ächte Neuralgieen handle, die eine Zeit lang das einzige Symptom der zu Grunde liegenden Krankheit bildeten, welche Letztere sich dadurch der Diagnose entziehe. Er beobachtete 21 Fälle, von denen zwölf dem Diabetes und neun der Nephritis (es ist dabei die Schrumpfniere gemeint) angehörten. Bei allen Fällen wurde erst auf Grund der neuralgischen Beschwerden das eigentliche Leiden erkannt. Eigenthümlich sind die Spontaneität der Neuralgieen, ihre Beschränkung auf einzelne Endäste des Plexus ischiadicus, die Neigung zu symmetrischer Verbreitung, die lange Dauer der Anfälle, das auffallende Hervortreten vasomotorischer Erscheinungen im Gebiete der neuralgisch afficirten Nerven, die Widerstandsfähigkeit gegen die gewöhnlichen Methoden der Behandlung und endlich ihre Besserung durch antidiabetische Behandlung einerseits sowie ein tonisirendes Verfahren andererseits. Berger ist geneigt, die nephritischen Neuralgieen der Klasse der anämischen Symptome beizuzählen. (Centralblatt für Nervenheilkunde u. s. w. vom 30. Sept. 1882.)

Ueber Vergiftung von Fasanen durch Fliegenlarven lesen wir in den „Südd. Blättern für Geflügelzucht, 1882, 17 Folgendes: Dr. Moreau, ein sehr eifriger französischer Fasanenzüchter, hat kürzlich in zwei Tagen 80 seiner Thiere, darunter viele werthvolle Exemplare, verloren. Er hatte sie mit Fliegenlarven aus einer sogenannten Wurm-Grube gefüttert, in der sich Fleisch befand, das er aus einer Fallmeisterei bezogen hatte, worauf schon nach zwei Stunden das Sterben der Vögel anfing. Wie es sich nachher herausstellte, stammte das Fleisch von einer Kuh her, die an Lungenfäule gelitten hatte. Die Fliegenlarven, welche sich von dem verwesenden Fleische nährten, hatten den Giftstoff desselben in sich aufgenommen. Es mögen sich also vielleicht manche Geflügelseuchen erklären lassen. Der Fall ist aber auch noch in anderer Hinsicht bemerkenswerth. Die aus solchen Larven entstehenden Fliegen sind ohne Zweifel ebenfalls giftig und im Stande, das Gift auf Menschen und Thiere sowie auf Speisen zu übertragen — wie viele Beispiele beweisen. Die Thatsache, dass das Gift von den Larven herrühren kann, war unseres Wissens bisher wenig oder gar nicht bekannt, verdient aber gewiss in hygienischer Beziehung alle Beachtung!

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

No. 45. *Erlangen*, am 4. November 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zur chirurgischen Behandlung der Lungen-Krankheiten. — Ueber Psoriasis und deren Behandlung. — Die Ernährung hereditär-syphilitischer Kinder durch directes Anlegen derselben an die Euter von Säuge-Thieren. — Zur Kenntniss der Fettwachsbildung. — Der Lerchen-Schwamm und das Agaricin gegen Nachtschweisse. — Ueber die Anwesenheit von Geschwulst-Stückchen im Magen-Inhalte bei Magen-Krebs. — Erzeugung von Tuberculose durch das Einathmen der von Phthisikern ausgeathmeten Luft. — Zur Unterbindung der gemeinsamen Carotis. — Ueber Lithopalaxie. — Transplantation von Kaninchen-Haut. — Eine Lymphgefäss-Fistel nach Durchschneidung eines zu kurzen Eichel-Bändchens. — Die örtliche entzündungbekämpfende Wirkung des Alkohol. — Ueber die pathologisch-anatomischen Bedingungen des urämischen Symptomencomplexes bei Nephritiden. —

Zur chirurgischen Behandlung der Lungenkrankheiten. (Schluss.) — Dr. Ottomar Rosenbach (Berl. klin. Wochen-Schrift, 1882, 7) empfiehlt die directe chirurgische Behandlung gewisser Lungenaffectionen, mögen dieselben bereits zu Erkrankungen der Pleura geführt haben oder nicht. Die putride Pleuritis stellt wohl in allen Fällen eine secundäre Erkrankung dar, herrührend von einer infectiösen Lungenaffection oder einer anderen Form der Zerstörung von Lungengewebe, die den Zutritt von Luft zur Pleura gestattet. Die Heilung der Pleuraerkrankung ist desshalb wohl stets abhängig von dem Verlaufe, den der Process in der Lunge nimmt. Die künstliche Eröffnung des Pleuraraumes wird nun einerseits die Jauchehöhle zugänglich machen, andererseits aber auch die directe Application von Medikamenten auf die erkrankte Lunge ermöglichen und damit die günstigsten Bedingungen für die Heilung der Letzteren schaffen. Für die Behandlung ergibt sich hieraus, in allen Fällen putrider Lungen-Affection, in denen Anzeichen für den mehr oder weniger peripheren Sitz des Herdes vorhanden sind, die Thorakotomie vorzunehmen. Durch eine Probepunction soll man sich von der Beschaffenheit des Thorax-Inneren direct überzeugen und dadurch einerseits sich von dem Vorhandensein einer mehr oder weniger ausgebreiteten abgekapselten Pleuritis und andererseits von der Beschaffenheit des derselben zu Grunde liegenden primären Lungen-Herdes vergewissern. Ist die eiterige oder jauchige Exsudation auch nur ganz gering, so räth Rosenbach zur Thorakotomie und somit zur directen Behandlung des inficirten Lungenherdes. Fällt die Probepunction negativ aus, ist aber das Vorhandensein des putriden Herdes in der Peripherie sicher gestellt, so ist mit Rücksicht auf die selten fehlenden Verwachsungen der Pleura die Möglichkeit der Operation nicht ausser Acht zu lassen. Man kann dann auch den Lungenherd direct punctiren. — Mit dem Studium der Frage, ob es möglich sei, eine ganze Lunge oder Theile einer Solchen operativ zu entfernen, beschäftigten sich mehrere Forscher ungefähr zu derselben Zeit und unabhängig von einander. Dr. Th. Gluck (Berl. klin. Wochenschrift, 1881, 44) unterband, bevor er zur Lungen-Exstirpation schritt, bei einer Reihe von Thieren die Lungenwurzel der einen Seite, um sich zu überzeugen, ob die zu befürchtenden Gefahren des Lungen-Oedemes der anderen Seite und der Herzlähmung eintreten würden. Es erfolgte indessen nur bei zwei Thieren augenblicklicher Tod durch Herz-Stillstand und zwar stellte sich heraus, dass die Ligatur zu nahe am Herzen angelegt, ja ein Theil des Herzens selbst sowie der Nervus phrenicus mit unterbunden worden war. Die Exstirpation wurde darauf an sechs Hunden und 14 Kaninchen in folgender Weise vorgenommen: ein bogenförmiger Schnitt, mit der Convexität gegen das Sternum von der

dritten bis sechsten Rippe verlaufend und etwa 14 Mm. vom Sternum entfernt, trennte die Weichtheile. Nach Abpräpariren der Letzteren wurden die dritte bis fünfte Rippe (bei Kaninchen 4—6 Cm. und bei Hunden 6—10 Cm.) subperiostal resecirt und die Intercostal-Muskeln bis zu den Sägeflächen der Rippen gleichfalls entfernt. Das Brustfell wurde parallel dem Sternum in der ganzen Ausdehnung der Wunde incidirt und hierauf entweder die Lungenwurzel in Masse unterbunden oder ein Lungenlappen hervorgezogen, unterbunden, am Ligaturfaden weiter hervorgezogen, und so fort, bis die ganze Lunge exstirpirt war. Nun folgte eine sorgfältige Toilette der Pleura-Höhle und durch Anlegung tiefer Nähte sorgfältige Verschliessung und Verkleinerung des Thorax-Raumes. Bei der Operation am Menschen, die genau in derselben Weise ausführbar ist, wie sich Gluck an Leichen überzeugt hat, müsste an den tiefsten Punkten sorgfältig drainirt werden. — Die Thiere überstanden den unmittelbaren Eingriff sehr gut; es trat in keinem Falle eine Nachblutung auf. Es stellten sich weder Dyspnöe noch andere Krankheits-Erscheinungen ein und die Thiere lebten noch nach Monaten, bis sie getödtet wurden. Nur einige Kaninchen starben an Pleuritis und Perikarditis. Affectionen der Lungen, welche unter Umständen ein chirurgisches Eingreifen erheischen können, sind nach Gluck der Abscess, die Gangrän, Tumoren, bronchektatische und phthisische Cavernen. Der Einfluss, welchen die genannten Experimente auf die Therapie der Lungen-Schwindsucht haben werden, lässt sich indessen vorläufig noch nicht bestimmen. Als Ergebniss seiner Untersuchungen stellt Gluck die folgenden Thesen auf: 1) Die Unterbindung einer Lungenwurzel ebenso wie die Exstirpation einer Lunge werden von Kaninchen überraschend gut vertragen. 2) Bei sorgfältiger Nachbehandlung und aseptischem Wund-Verlaufe kann eine dauernde Heilung eintreten. 3) Bei diesem Verlaufe findet eine unmittelbare erste Vereinigung der Gefässwandungen Statt. Es kommt zu keiner Parietal-Thrombose am Herzen. 4) Der unterbundene Pulmonalstiel verfällt gewöhnlich nicht einer aseptischen Nekrose, sondern er lebt fort und betheiliget sich activ an der soliden Vernarbung der Ligaturstelle. 5) Nachblutungen durch Abgleiten der Ligatur kommen nicht vor. 6) In ungünstig verlaufenen Fällen erfolgt der Tod durch Perikarditis und Pleuritis der intacten Lunge; selbst in diesen Fällen liess sich eine parietale Herzthrombose nicht nachweisen. — Dr. Hans Schmidt theilte auf der Naturforscher-Versammlung zu Salzburg seine Erfahrungen über partielle Lungenresection mit (Berl. klin. Wochenschrift 1881, 51). Die bei seinen Versuchen an acht Hunden befolgte Technik war die nachstehende: es wurde ein möglichst grosses Stück der vierten oder fünften Rippe thunlichst entfernt, vom Brustbeine subperiostal resecirt und darauf mit langem Schnitte die Pleura eingeschnitten. Durch diese Oeffnung wurde nun die retrahirte Lunge hervorgeholt, also ein Prolapsus eines ganzen Lappens oder eines Theiles desselben erzeugt und unterhalb der Stelle, an welcher resecirt werden sollte, eine mit zwei Catgut-Fäden armirte Nadel durchgestossen, nach beiden Seiten geknotet und mit einer Scheere ein Keil aus dem abgebundenen Lungenstücke excidirt. Sichtbare grössere Gefässe und Bronchien wurden isolirt unterbunden und die Wundränder mit dünnstem Catgut vernäht. Die Grösse des ausgeschnittenen Keiles schwankte von der einer Eichel bis zu der eines halben Lappens. Nach Vollendung der Nath wurden die Abschnürungs-Fäden gelöst. Die Antisepsis, welche bei diesen Operationen angewendet werden konnte, war eine sehr mangelhafte. Drei Male wurde das Experiment gut vertragen, fünf Hunde jedoch starben und zwar vier an eiteriger Pleuritis und einer an acuter Carbolvergiftung. Es trat auch hier niemals eine Nachblutung auf; das vorher abgeschnürt gewesene Lungen-Stück erholte sich stets; bei zwei Hunden war eine umschriebene Reactionspneumonie in der Operationsgegend aufgetreten. Bei einem Thiere wurde in einem Zwischenraume von sechs Wochen die Excision von je etwa dem dritten Theile eines Lappens an beiden Lungen vorgenommen. — Bei seinen Operationen an Leichen (darunter auch von Phthisikern mit Lungencavernen) gelangte Schmidt zu folgenden Schlüssen: 1) Bei gesunden Lungen sind die Verhältnisse dieselben wie bei den Versuchsthieren, hier also den Hunden. 2) Auch bei kranken Lungen mit festen Verwachsungen sind die technischen Schwierigkeiten der Operation zu überwinden. Zum Schlusse wird die Frage aufgeworfen, ob auch bei Lungencavernen die Operation Anwendung finden könne. Durch einen rechtzeitigen Eingriff und Entfernung der Haupterkrankung könne nach Schmidt's Ansicht möglichen-

falls manchmal doch noch Heilung erzielt werden. — Dr. Block (deutsche medicinische Wochenschrift 1881, 47) operirte anfangs so, dass er nach Durchschneidung mehrerer Rippenknorpel oder Rippen vorne, an der Seite oder am Rücken einging und nach der Operation an der Lunge die Brustwand wieder schloss. Diese Operation dauerte etwa 45 Minuten, die Thiere (fünf Kaninchen und vier Hunde) starben sämmtlich an fibrinös-hämorhagischer Pleuritis. Er vereinfachte dann die Methode in der Weise, dass mittelst eines Horizontalschnittes im Zwischenrippenraume die Lungenlappen hervorgeholt und exstirpirt wurden. Die Operation dauerte auf diese Weise nur zehn Minuten. Zwei auf solche Art operirte Hunde liessen bei der physikalischen Untersuchung nach drei Wochen keine Abnormität entdecken. Am Präparate waren Pleura und Lungenlappen normal; wo der mittlere Lappen gelegen hatte, waren sie mit einander und mit dem Herzbeutel verwachsen; der Catgutfaden war verschwunden. Block glaubt, dass ausser bei Verwundungen der Lungen und der Thoraxgefässe, bei Tumoren, Prolapsus, Gangrän und Abscessen, hauptsächlich aber auch bei Phthisikern mit Spitzen-Erkrankung operative Hilfe gebracht werden könne. — Am Schlusse seiner Zusammenstellung — aus welcher wir im Vorstehenden das Wesentlichste mitgetheilt haben — erwähnt Dr. Deahna noch, dass Dr. Marcus aus Jassy in der Sitzung der biologischen Gesellschaft vom 19. November 1881 (Gaz. de Paris, 1881, 49), ohne der deutschen Arbeiten zu gedenken, von seinen Versuchen der Entfernung einer Lunge Mittheilung gemacht hat. Er resecirte zu diesem Zwecke die dritte bis fünfte Rippe und eröffnete die Pleura parallel und rechts vom Sternum und zwar unter antiseptischen Cautelen. Seine Versuchsthiere, drei Kaninchen und zwei Hunde, starben bis auf ein Kaninchen, welches am zwanzigsten Tage noch lebte, an Pleuritis und Perikarditis. Ein Kaninchen überlebte die Operation um sechs, ein Anderes um zehn Tage.

Einer soeben erschienen Schrift von H. Schultz über Psoriasis und deren Behandlung (Kreuznach, 1882) entnehmen wir Folgendes. Nachdem es dem Verfasser in Fällen recenter Psoriasis gelungen war, in dem von Bulkley zuerst erwähnten „Psoriasishäutchen“ Pilz-Elemente nachzuweisen, wie Lang Solche bei Psoriasis beschrieb, schliesst er sich der Ansicht dieses Autors an, dass die Psoriasis eine Dermatomykose sei. Es werden daher gegen dieselbe vorwiegend äusserlich antiparasitäre Mittel anzuwenden sein und ist zu erwarten, dass nach vollkommener Zerstörung der Pilz-Elemente auch vollkommene Heilung der Psoriasis werde erzielt werden, während hingegen auf der anderen Seite die kleinste auf der Haut zurückgebliebene Pilz-Kolonie, das kleinste Psoriasis-Schüppchen zu neuem universellen Ausbruche des Leidens Veranlassung geben kann. — Als das wirksamste — wenn genügend lange Zeit angewendet — und die besten Chancen für vollkommene Heilung bietende Mittel sieht Schultz die Goa-Präparate an. Das Goapulver, in Indien und Südamerika schon lange als Antiparasitikum angewendet, kam zunächst nach England, woselbst Balmano Squire zuerst dessen Wirksamkeit anpries. 1878 machte Neumann die vorzügliche Wirkung der Goa-Präparate bei Psoriasis bekannt. Der wirksame Bestandtheil des Goapulvers ist das Chrysarobin, das sich an der Luft, in alkalischer Lösung, sehr rasch durch Sauerstoff-Aufnahme und Wasserabgabe in Chrysophansäure umsetzt. Angewendet wird bei Behandlung der Psoriasis eine Salbe, die aus Goapulver und Vaselin im Verhältnisse von 1:5 bis 1:15 besteht. Als einziger Nachtheil dieser Salbe wird das Auftreten einer oft ziemlich heftigen Bindehaut-Entzündung hervorgehoben. Da diese jedoch nur Folge der directen Uebertragung der Salbe in das Auge ist, kann ihre Entstehung durch entsprechende Vorsicht hintangehalten werden, selbst in Fällen, in welchen die Salbe am Kopfe und in der Nähe der Augen angewendet wird. — Die Behandlung der Psoriasis nimmt S. in der Weise vor, dass zunächst durch ein warmes Wannen- oder Kreuznacher Sool-Bad die Haut von den Schuppen befreit wird, am Zweckmässigsten unter Anwendung von Abreibungen mit Sapo venetus, hierauf der Körper abgetrocknet und die erkrankten Hautpartieen, in weit vorgeschrittenen Fällen auch die ganze Haut, mit der aus Goapulver und Vaselin bereiteten Salbe eingerieben wird und nun diese Bäder und Einreibungen methodisch Tag für Tag bis zur vollkommenen Heilung in der Weise fortgesetzt werden, dass Abends und Morgens eingerieben, Morgens (eventuell auch Abends) vor der Einreibung stets gebadet wird und endlich am dritten Tage eine Er-

höhung der Concentration der Salbe hinzukommt. — An die ersten Einreibungen schliessen sich Reactions-Erscheinungen von Seite der gesunden Haut: diese schwillt leicht an, wird rosa- bis livid-roth und braun in den die Plaques umgebenden ringförmigen Contouren, wobei zugleich ein mässiges Jucken zu verspüren ist, das durch den Gebrauch der Bäder wesentlich gemildert werden kann. Diese Reactions-Erscheinungen enden mit einer, nach vier bis sechs Tagen eintretenden Abschuppung der Haut und sind durchaus keine Indication, die Einreibungen auszusetzen; es wird vielmehr, wenn die erste Abschuppungsperiode vorüber ist, die Salbe viel besser vertragen. Die Psoriasis-Plaques sind während dieser Zeit immer noch als etwas hellere Flecke von der gesunden Haut zu unterscheiden und es müssen — wenn anders die Cur gründlich durchgeführt werden soll — die Einreibungen so lange fortgesetzt werden, bis dieser Farben-Unterschied verschwunden ist und nach der Abschuppung die erkrankt gewesene Haut die Färbung der normalen darbietet. Es dauert eine solche Cur drei bis zehn Wochen und Schultz hat Fälle aufzuweisen, die nun nach vier Jahren kein Recidiv erlitten haben. Nach einmaliger Einreibung mit Chrysarobin quillt das Epitel bei Zusatz von fünfprozentiger Kalilösung nicht mehr auf, erscheint unter dem Mikroskope geschrumpft und die Pilz-Elemente sind nicht mehr kenntlich. — Zum Schlusse hebt der Verfasser nochmals die Heilbarkeit der Psoriasis hervor sowie die Thatsache, dass sie als eine durch pflanzliche Parasiten bedingte Verhornungs-Anomalie der Haut anzusehen ist.

Aus Paris berichten die jüngsten „Wiener medicinischen Blätter“ Folgendes: „Nachdem in Frankreich nicht die Möglichkeit vorhanden ist, hereditär-syphilitische Findelkinder an der Brust ihrer eigenen Mutter zu ernähren, wurden bisher alle verdächtigen Säuglinge im Hospice des enfants assistés mittelst der Saugflasche ernährt und gingen so grösstentheils an den Folgen unzweckmässiger Ernährung zu Grunde. Desshalb wurde mit dem 1. Juni 1881 eine besondere „nourricerie“ errichtet, in welcher hereditär-syphilitische Kinder durch directes Anlegen an die Euter von Säugethieren ernährt werden. Die daselbst gewonnenen Resultate haben natürlich nicht bloss für ähnliche Anstalten, sondern für die Kinderpraxis überhaupt, besonders aber für die Behandlung syphilitischer Kinder ein bedeutendes Interesse. Das gedachte Gebäude besteht aus zwei Schlaf-Sälen für je zehn bis zwölf Kinder und fünf bis sechs Wärterinnen; die Säle stehen durch einen Gang mit dem Stalle in Verbindung, der wiederum einen mit Rasen bekleideten Hofraum umschliesst. Als Säugethiere wurden Ziegen und Eselinnen versucht; der Erfolg entschied, wie Parrot berichtet, für die Letzteren. Im Ganzen wurden 86 syphilitische Säuglinge aufgenommen; hievon wurden 6 mittelst Kuhmilch aus der Saugflasche ernährt und starben 5; 42 saugten am Ziegen-Euter, von denen 80.0 Procent starben; 38 saugten an der Eselin und davon gingen zu Grunde 26.3 Procent. Es scheint also die Milch der Eselinnen wirklich am Besten vertragen zu werden. Parrot sucht diesen Erfolg auf die Zusammensetzung dieser Milch-Sorte zurückzuführen. Er glaubt, dass der geringere Eiweiss- und Fett-Gehalt die Verdaulichkeit erhöhe, ausserdem sollen die Caseïn-Flocken der Eselsmilch ebenso lose sein wie die der Frauenmilch gegenüber der Kuhmilch. Die Kinder nehmen das Euter einer Eselin sehr gut und das Thier selbst ist sehr geduldig. Das Geschäft des Stillens geht derart vor sich, dass die Wärterin, auf einem Schemel sitzend, mit der linken Hand den Kindes-Kopf an das Euter legt, während sie das Kind selbst auf ihren Knieen hält; mit der rechten Hand streicht sie, wenn es sich um schwächliche Kinder handelt, die Zitze. — Diess geschieht am Tage fünf Male und zwei Male bei Nacht, wobei das Kind jedes Mal 50—100 Grammen, nach Massgabe seines Alters, aufnimmt. Eine Eselin kann drei Kinder ernähren. Durchfälle, wie sie besonders von Routh („On infant feeding“) als Folge des Salz- und Zucker-Reichthumes der Eselinnenmilch angenommen werden, hat Parrot nicht beobachtet. Wohl aber traten dyspeptische Erscheinungen auf, als die Thiere statt des sonst üblichen Trockenfutters Grünfutter erhielten. Diese Frage ist bekanntlich auch von der paediatrischen Section der letzten Naturforscher-Versammlung eingehend erörtert worden. — Schliesslich glaubt Parrot, dass die Eselinnen-Milch besonders für grosse Städte, wie Paris, verwendbar sei, da die Eselin in ihren Ansprüchen sehr mässig ist und sich an das Stallleben leicht gewöhnt — zwei wichtige Vorzüge gegenüber der Ziege, welche Letztere

vielleicht auf dem Lande die Eselin vollkommen zu ersetzen vermag. — Gleichzeitig mit Parrot berichtet auch Tarnier über seine Versuche mit Eselinnenmilch, die er an den Kindern in der Maternité angestellt hat und welche ebenfalls günstige Resultate ergaben, obgleich hier die Kinder nicht an die Thiere angelegt, sondern mit dem Löffel ernährt wurden. Die Saugflasche verwirft Tarnier vollständig. Uebrigens verwendet er die Eselinnen-Milch nur in den ersten sechs bis acht Wochen, um dann zur verdünnten Kuhmilch überzugehen."

Dr. Erman zu Hamburg hatte Gelegenheit, an einigen alten Wasserleichen mit vorgeschrittener Fettwachsbildung diesen Fäulnissprocess zu studiren. Die gangbare Theorie über die Natur desselben geht dahin, dass unter gewissen Verhältnissen, bei der Fäulniss im Wasser oder im feuchten Boden, die Eiweissgewebe des Körpers sich in Fett umwandeln und dass dieses neugebildete Fett zusammen mit dem bei Lebzeiten schon vorhanden gewesenen Fette durch gleichzeitig entwickeltes Ammoniak oder durch Kalksalze der umgebenden Medien verseift würde. Das Muskelgewebe mit Sehnen und Sehnenscheiden solle am Frühesten von der Veränderung ergriffen werden, doch auch alle inneren und äusseren Organe der Fettwachsbildung unterliegen (Casper). Diess ist schon durch die Versuche von Gay-Lussac, Güntz und Wetherill widerlegt, welche nur das schon im Organismus an und für sich vorhandene Fett als Quelle des Adipocires zulassen, und auch Hofmann in Wien hat neuerdings sich dieser Ansicht angeschlossen. Die von Erman untersuchten Leichen zeigten zunächst in gleichmässiger Weise eine merkwürdige Erhärtung ihres Fettgewebes, in Folge deren viele Körperstellen (wie die äussere Haut und die Fettkapsel des Herzens) beim Anschlagen mit dem Finger einen Ton von sich gaben. Diese Erhärtung ist nicht durch Verkalkung herbeigeführt worden, sondern beruht allem Anscheine nach auf einer Auslaugung des Fettes. Dass Fette in dem alle Leichentheile durchtränkenden Wasser gelöst waren, erhellte aus dem fettigen Rückstande beim Verdampfen desselben und ganz besonders aus dem auf die Körperoberfläche reichlich ausgewitterten krystallinischen Fette. Dass diese Tränkung mit fetthaltigem Wasser auch den natürlichen Fettgehalt der Muskulatur zu steigern geeignet ist und dass auch aus diesem Grunde schon eine Bestimmung des Fettgehaltes der noch vorhandenen Muskelreste einer solchen Leiche die Frage der Fettumwandlung des Muskelgewebes nicht lösen kann, liegt auf der Hand. Bei dem hochgradigen Schwunde der Muskulatur, den derartige Leichen darbieten, fehlt vollends jeder Massstab zur Vergleichung des ermittelten Fettgehaltes mit dem überdiess in so weiten Gränzen schwankenden Fettgehalte des lebenden Muskels. Die Erhaltung der Muskelaponeurosen und der leeren Muskel-Septa in den vom Verfasser untersuchten Leichen schloss es absolut aus, dass die Rumpf- und Glieder-Muskulatur an der Bildung des Fettpanzers dieser Leichen theilgenommen hatte. Aus der Untersuchung der Leichentheile wie auch aus einer Untersuchung von ausgegrabenen (73 Jahre alten) Leichenresten kommt Erman zu folgenden Sätzen: 1) Eine Umwandlung der Eiweissstoffe, speciell der Muskelsubstanz, in Fett findet, entgegen der verbreiteten Annahme, bei der Fäulniss im Wasser und in feuchter Erde nicht Statt. 2) Die Fettmassen, welche man an sogenannten Fettwachsleichen findet, sind die durch Auslaugung veränderten Reste des bei Lebzeiten schon im Körper vorhanden gewesenen Fettes. (Vierteljahrschrift für gerichtliche Medicin, XXXVII, 1.)

R. Norris Wolfenden glaubt, den Agaricus albus (Boletus laricis, Fungus laricis) als ein Mittel gegen Nachtschweisse empfehlen zu können, welches ebenso sicher wirkt als das Atropin, ohne dessen nachtheilige Nebenwirkungen zu theilen. Zum Beweise veröffentlicht er sechs Fälle aus seiner Praxis, welche theils Phthisis tuberculosa, theils chronische Pneumonie, theils endlich Herzfehler mit copiösen Nachtschweissen betreffen. Das Mittel wird seines ziemlich bitteren Geschmackes wegen am Besten in etwas Compot verabreicht. Eine Dosis von 1.2—1.8 Gramm, vor dem Schlafengehen genommen, ist in den meisten Fällen ausreichend, um den Schweiss für die nächste Nacht zu unterdrücken. Grössere Gaben erregen leicht Uebelkeit und Durchfall, was aber durch Zusatz von etwas Dower'schem Pulver verhütet werden kann. (Med. Times and Gazette, 1881.) — John M. Young stimmt im Allgemeinen mit W.'s Angaben überein. Er empfiehlt das Mittel zu 0.6—1.3 Gramm in Honig oder in Form

einer Tinctur, von welcher 4 Grammen ungefähr 0.75 Grammen des Mittels entsprechen, zu verabreichen. Neuerdings aber ist das wirksame Princip des Agaricus, eine in langen Nadeln krystallisirende Substanz, unter dem Namen Agaricin dargestellt worden. Letzteres wird in Pillen zu fünf Milligramm und zwar ein bis zwei Stück pro dosi verabreicht und hat sich in dieser Form gegen Nacht-Schweisse, zumal der Phthisiker, sehr wirksam erwiesen, welche es stets mildert und bei längerem Gebrauche sogar aufhebt. Ebenso hat es sich in zahlreichen Fällen von Schweiss-Sucht von nicht phthisischem Charakter bewährt, z. B. bei einem Kranken, der seit acht Monaten an halbseitigem nächtlichen Schweisse constant gelitten hatte und nach einer Dosis von 0.6 Gramm sofort davon befreit blieb. Jedoch ist auch das Agaricin, ähnlich dem Atropin, kein absolut sicheres Mittel, indem nach dem Aussetzen desselben nicht selten die Nachtschweisse wieder auftreten, wesshalb es gerathen ist, das Mittel in allmälig steigenden Dosen zu verabreichen. — Dasselbe soll nach Young bei Phthisikern auch einen gesunden Schlaf erzeugen sowie eine Milderung der Hustenanfälle herbeiführen, Letzteres auch bei Krampfhusten nervösen Ursprunges. Ferner will Y. beim Gebrauche des Agaricin einen wesentlichen Abfall der Temperatur sowie eine Verminderung der Pulsfrequenz und in Fällen von Dicrotismus nach einer Gabe von 0.005 Verminderung, ja selbst gänzliches Verschwinden dieses Symptomes beobachtet haben. Zur Verhütung der auch nach seiner Erfahrung als unangenehme Nebenwirkung in einzelnen Fällen auftretenden Diarrhöe empfiehlt er den Zusatz von 0.06—0.12 Gramm Dower'schen Pulvers. Versuche mit hypodermatischer Anwendung des Mittels sind bis jetzt noch nicht gemacht worden. (Glasgow medical Journal, 1882.)

Nach den neueren Fortschritten in der operativen Behandlung des Magencarcinomes ist der Wunsch nach einer möglichst frühzeitigen und genauen Diagnose dringender geworden, da mit Sicherstellung derselben der Versuch der operativen Entfernung der Geschwulst gemacht werden muss, so lange das Leiden noch nicht zu grosse Fortschritte gemacht hat. Auch in den zweifelhaften Fällen muss, sobald eine mehrwöchentliche rationelle (mechanisch-diätetische) Behandlung, namentlich vermittelst der Magenausspülung, keine Besserung herbeigeführt hat und die übrigen Methoden der Untersuchung erschöpft sind, durch die jetzt ungefährliche Probeincision die Diagnose verificirt und bei positivem Ergebnisse die Exstirpation des Tumors vorgenommen werden. Es muss aber auch nach Methoden gesucht werden, welche ohne die Probeincision die Diagnose so zeitig als möglich sicher stellen und Dr. Ottomar Rosenbach zu Breslau glaubt, durch genaue häufige Untersuchung des durch Erbrechen oder bei Anwendung der Magenpumpe erhaltenen Magen-Inhaltes eine solche diagnostische Methode gefunden zu haben, welche im Stande ist, direct verwerthbare Resultate zu liefern, und welche er demnach dringend anempfiehlt. Schon makroskopisch lassen sich nämlich die Geschwulst-Theilchen durch ein sehr charakteristisches Merkmal erkennen, nämlich durch die Anwesenheit von rothen oder rothbraunen, bisweilen ganz schwarzen punktförmigen Verfärbungen auf der Oberfläche, die sich bei näherer Prüfung als tief in die Substanz eindringend erweisen und als die Ueberreste von Blutergüssen imponiren, wie diess auch durch das Mikroskop bestätiget wird. Die mikroskopische Untersuchung ergibt das typische Bild des Magen-Carcinomes. — Als wichtige Momente für die Diagnose gibt Verfasser folgende an: 1) Vorsichtige Anwendung des Heber-Apparates bei dem Ausspülen und umsichtige, nicht zu stürmische Manipulation mit guten, weichen Sonden macht eine Verletzung der Magenschleimhaut unmöglich. 2) Bei den durch Aspiration oder Trauma bedingten Rupturen der Magenschleimhaut fehlen in dem herausbeförderten Schleimhaut-Stücke nie frische Blutungen und es ist auch der Spülflüssigkeit stets Blut in grösserer oder geringerer Menge beigemischt. 3) Die abgerissenen Stückchen der Magenschleimhaut sind fetzig und unregelmässig contourirt, während die von Rosenbach untersuchten Geschwulst-Theilchen eine glatte Oberfläche boten. — Derselbe hat in drei Fällen die Anwesenheit von Geschwulst-Bestandtheilen nachgewiesen. (Deutsche medic. Wochenschrift, 1882, 33.)

Giboux unternahm die Erzeugung von Tuberculose durch die Ausathmungs-Luft von Phthisikern, indem er folgende Versuche anstellte. Er brachte in zwei Käfigen, deren vergitterte Luftzugänge hermetisch verschlossen werden konnten, je zwei junge Ka-

ninchen desselben vierfachen Wurfes unter, nachdem er sich durch die Section von der Gesundheit des Aelternpaares überzeugt hatte. In den Käfig I wurden täglich, nachdem für die Dauer dieser Procedur die anderweitigen Luftquellen verstopft worden waren, durch einen Kautschuk-Schlauch 20.000 bis 250.000 CC. Exspirations-Luft von Phthisikern eingeleitet. Die Volumbestimmung dieser Luft fand mittelst einer dem Boudin'schen Spirometer nachgebildeten Vorrichtung Statt. Auch in den Käfig II trat schädliche Luft von gleicher Herkunft und in gleicher Menge ein, doch wurde diese genöthiget, ihren Weg durch eine Vorlage carbolisirter Watte zu nehmen. 105 Tage lang wurde diese Einleitung schädlicher Luft fortgesetzt, bis gegen Ende dieser Zeit die Insassen des Käfiges I durch Verlust des Appetites, starken Durst, Gleichgiltigkeit, Diarrhöe und Abmagerung dem Ableben nahe schienen. Giboux tödtete dieselben und fand bei den Sectionen deutliche Tuberkel in Lungen, Leber und Milz; die Veränderungen in den Lungen waren — den Experimenten entsprechend — allgemein stärker ausgesprochen als diejenigen in den anderen Organen, am Stärksten aber traten sie hervor in den oberen Lungenlappen. Die im zweiten Käfige installirt gewesenen beiden Thiere wurden gleichzeitig getödtet und bei der Section erwiesen sich deren Organe vollständig gesund, so dass sie dem Schicksale nicht entgehen konnten, vom Experimentator und seiner Familie ohne jeden Schaden verspeist zu werden. Derselbe verspricht zum Schlusse, Versuche mit der Exspirations-Luft nicht phthisischer Individuen nachzuliefern. (Comptes rendues, XCIV.)

Bereits im vergangenen Winter hat N. Weljaminow zu Petersburg im Wratsch über 21 Fälle von Unterbindung der Arteria carotis communis berichtet und gebietet nun wiederum über eine neue Serie von 12 derartigen Fällen. Nach kurzer Beschreibung dieser letzteren Reihe stellte er sämmtliche 33 Fälle folgendermassen zusammen: Die Unterbindung wurde ausgeführt wegen Blutung nach Verletzungen vier Male, wegen Angiom ein Mal, wegen maligner Tumoren 15 Male, vor oder während der Operationen am Kopfe acht Male, bei Operationen am Halse vier Male, nach der Methode von Brasdor-Wardrop ein Mal, also zusammen 33 Male. 18 Male handelte es sich um die rechte, 15 Male um die linke Carotis; 18 Fälle betrafen Männer und 15 Frauen. Bemerkenswerth ist das Alter der Patienten, meist wohl zwischen 50—60 Jahren (in 14 Fällen), in 2 Fällen jedoch betrug es 72 Jahre und ein Mal gar nur sieben Vierteljahre. Sowohl dieses junge Individuum wie die Greise überstanden die Operation vortrefflich. In 16 Fällen heilte die Wunde durch erste Vereinigung und nur je ein Mal wurden Erysipelas und Nachblutung beobachtet. Die gefürchteten cerebralen Erscheinungen wurden durch mehrtägige vorhergehende methodische Compression der Carotis zu vermeiden gesucht. — Von den 33 Patienten starben bald nach der Operation 11=33.3 Procent; doch können für die Statistik nur 25 Fälle mit Sicherheit verwendet werden mit nur einem Todesfalle, so dass die Sterblichkeit nur 4 Procent beträgt. Der Verfasser hat ferner aus der Literatur der antiseptischen Periode noch 20 Fälle gesammelt, die alle mit Genesung endeten; somit stellt sich die Sterblichkeit bei Unterbindung der Carotis communis unter antiseptischen Cautelen auf nur 2.2 Procent. — Zum Schlusse betont W. noch die Wichtigkeit der doppelten Ligaturen, zwischen denen das Gefäss durchschnitten wird. (Wratsch, 1882, 30.)

Seit Bigelow im Jahre 1878 seine Methode der Steinzertrümmerung in einer Sitzung — — Lithopalaxie — veröffentlichte, ist bereits viel für und gegen dieselbe geschrieben worden. Dr. L. Letnik, ein Anhänger Bigelow's, beschreibt nun (im Wratsch, 1882, Nr. 24 u. 25) zehn günstige Fälle, welche er auf der Klinik Dittel's zu Wien beobachtet hat, und kommt zu folgenden Schlüssen: 1) Die Lithopalaxie ist stets anzuwenden, ausser wenn die Steine zu gross sind oder in einem Divertikel sitzen. 2) Die genannte Methode lässt sich in jedem Alter anwenden. (L. theilt zwei Fälle von Kindern mit neun und zwölf Jahren mit.) 3) Im Vergleiche zum günstigen Resultate ist die lange Dauer der Operation ohne Bedeutung. — In vier Fällen bestanden die Steine aus Oxalsäure, in vier Fällen aus Phosphaten mit einem Kerne von Harnsäure und in zwei Fällen aus reiner Harnsäure. Die Dauer der Operation wird mit fünf Minuten bis zu fünf Viertelstunden angegeben; in acht Fällen musste chloroformirt werden, die zwei Uebrigen konnten ohne Narkose operirt werden. Die Methode der Litho-

palaxie empfielt sich vorherrschend für messerscheue Patienten und Aerzte; bei gründlicher Antisepsis gibt jedoch die Sectio alta entschieden ebenso günstige, vielleicht noch bessere Resultate.

Bei einem Patienten mit einem sechs Jahre bestehenden varicösen Fussgeschwüre, das jeder Behandlungsweise getrotzt hatte, pflanzte Lamallerée (Paris) sechs Haut-Stückchen von der vorher rasirten Bauchhaut eines Kaninchens und zwei von der Haut des Vorderarmes eines Mannes über, mit nachfolgendem Lister-Verbande. Nach acht Tagen zeigten sich die Hautstückchen vom Kaninchen adhärent, mit Neubildung von Hautgewebe an ihren Gränzen, während die vom Menschen stammenden Hautpartikelchen nicht angewachsen waren. Nach wieder acht Tagen fand Verfasser eine Hautinsel von 10 Cm. Länge und 7 Cm. Breite in dem Centrum des Geschwüres. So ging die Heilung weiter, bis das Geschwür ganz vernarbt war. Die neugebildete Haut zeigte keine Spur ihres Ursprunges. (Deutsche Medicinal-Zeitung vom 5. Oktober 1882.)

Bei einem 20jährigen jungen Manne, der ausser einem Gelenkrheumatismus und einer Urethritis weiter keinerlei Krankheit durchgemacht hatte, machte Dr. Feoktistow wegen zu kurzen Frenulums, welches bei jedem Coitus einriss, eine einfache Durchschneidung durch die Mitte desselben. Nach der Blutstillung bemerkte man an der Glans in der Mitte der frei gelegten Partie eine kleine Oeffnung, aus welcher sich eine geringe Menge farbloser Flüssigkeit ergoss, die nach einigen Minuten ein weissliches, weiches Gerinnsel bildete; entfernte man das Letztere, so begann die Flüssigkeit von Neuem zu träufeln. Dieselbe kam aus einem durchschnittenen Lymphgefässe, in welches man jedoch selbst mit den feinsten Sonden nicht hineingelangen konnte. F. wandte nun die Aetzung mit dem Höllenstein-Stifte an und nach viermaliger Application desselben im Laufe von zwölf Tagen verheilte die Fistel. Als nach einem Monate die Durchschneidung des Frenulums wiederholt werden musste, stellte sich keine neue Fistel ein. Die in der Literatur für die Entstehung einer solchen seltenen Fistel angeführten aetiologischen Momente, wie anatomische Anomalieen, erweiterte Lymph-Gefässe und verminderte Gerinnbarkeit der Lymphe passten auf den vorliegenden Fall nicht. (Wratsch, 1882, 22.)

M. G. Ollive hat verschiedene Male Gelegenheit gehabt, sich von der vorzüglichen Wirksamkeit des Alkohols als örtlichen Mittels bei leichten Entzündungen des Zellgewebes oder der serösen Häute, besonders des Bauchfelles, zu überzeugen. Man wendet am Besten möglichst reinen Alkohol an (80—90 Procent), in welchen man einen Schwamm, mehrfach gefaltete Leinwand oder comprimirte Watte legt und diese alsdann auspresst. Nach der Applikation auf die betreffende Fläche wird Gummipapier oder Wachsleinwand darüber gelegt und dieser Umschlag alle drei bis vier Stunden erneuert. Die Behandlung zweier angeführter Fälle, einer Pelvioperitonitis und einer Phlegmone am Halse, nach dieser Methode erzielte schnelle Heilung. (La France médicale, 1882, 28.)

Die DDr. Hlawa und Thomayer legten sich die Frage vor, ob der Existenz des uraemischen Symptomen-Complexes bei Nephritis die Anwesenheit bestimmter pathologisch-anatomischer Veränderungen zu Grunde liege und ob solche Veränderungen, wenn sie vorhanden sind, in ursächlichen Zusammenhang mit der Urämie gebracht werden können. Ihre Arbeit stützt sich auf die Untersuchung von 22 Fällen von Nieren-Entzündung, von welchen bei einigen Urämie während des Lebens constatirt, bei Anderen aber nicht beobachtet wurde. Die Verfasser fanden in allen denjenigen Fällen, in welchen während des Lebens Urämie vorhanden gewesen war, nach dem Tode in den Nieren eine mehr oder weniger massenhafte, zumeist ganz frische, kleinzellige Infiltration; in jenen anderen Fällen, in welchen die uraemischen Erscheinungen gefehlt hatten, wurde ein solcher mikroskopischer Befund ebenfalls vermisst. Diese kleinzellige Infiltration ist in der Umgebung der Malpighi'schen Knäuel vorzüglich an der Stelle zu sehen, woselbst das Vas afferens und efferens die Müller'sche Kapsel durchdringen, ferner in der Nähe der interlobulären Arterien und in der Umgebung anderweitiger Rindengefässe. Durch die Infiltration werden die Gefässe comprimirt, wodurch die Secretion in den Nieren Störungen erleidet. H. und Th. betrachten die erwähnte kleinzellige Infiltration demnach als äusserst-wichtigen Factor für die Entstehung der Uraemie im Verlaufe von Nieren-Entzündungen. (Medicinische Jahrbücher, 1882.)

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 46. *Erlangen*, am 11. November 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber Diphtherie. — Ueber das Verhalten der Milz bei der Syphilis. — Ueber Transplantation von organischem Materiale. — Zur Pathogenese des Abdominaltyphus. — Ueber Nieren-Exstirpation. — Ueber die Functionen der Harnblase. — Ueber acuten Gelenkrheumatismus mit hyperpyretischen Temperaturen. — Zur örtlichen Behandlung der Diphtherie. — Das Verhalten von Blut und Ozon zu einander. — Ueber compensatorische Hypertrophie der Nieren. —

Einem von Prof. E. Henoch vor der Berliner medicinischen Gesellschaft gehaltenen Vortrage über Diphtherie entnehmen wir das Folgende: „Obwohl nunmehr sechs Decennien verflossen sind, seitdem wir durch Bretonneau's epochemachende Arbeit die Diphtherie genauer kennen gelernt haben, herrscht doch noch immer eine gewisse Begriffsverwirrung und eine Differenz in der Auffassung dieser Krankheit unter den Aerzten. Diese sind nämlich keineswegs darin einig, was sie eigentlich unter Diphtherie verstehen; der Eine erklärt einen Fall für diphtherisch, welchen der Andere nicht dafür hält — und eben darin liegt der Grund für die sich überstürzenden therapeutischen Empfehlungen, welche bald da, bald dort zu untrüglichen Erfolgen geführt haben sollen, die bei näherer Prüfung sich leider als trügerische erweisen. Diese Ueberschätzungen therapeutischer Massnahmen beruhen meiner Ueberzeugung nach vorzugsweise auf der Verwechselung wirklicher Diphtherie mit gewissen ihr sehr ähnlichen Krankheitszuständen. Ich nenne unter diesen hier nicht die sogenannte „follikuläre" Angina, welche heute zu Tage wohl kein einigermassen erfahrener Arzt mit der Diphtherie verwechseln wird. Wohl aber kommt ein anderer Zustand vor, der nicht so häufig ist wie die follikuläre Angina, aber meiner Ansicht nach und nach den Erfahrungen, welche ich in den letzten Jahren gemacht habe, sehr leicht mit der wahren Diphtherie verwechselt werden kann. Ich meine die schon von Bretonneau, später von Trousseau unter dem Namen „Angine couenneuse" (croupöse Angina) beschriebene Krankheit. Diese Affection stimmt in ihrem Aeusseren mit den Erscheinungen der Diphtherie fast gänzlich überein. Man findet nämlich auf den Mandeln einen weissen oder weissgrauen Beleg, welcher allerdings weniger jene tiefe speckige Einlagerung zeigt, wie sie in ausgesprochenen Fällen von Diphtherie vorkommt, sondern mehr croupartig auf den stark gerötheten und geschwollenen Mandeln aufgelagert ist. Dabei findet Fieber, eine mehr oder weniger heftige Dysphagie sowie auch Schwellung der Lymphdrüsen unter den Kieferwinkeln Statt. Ich kann nicht leugnen, dass es trotz der allersorgfältigsten Beobachtung im einzelnen Falle nicht immer möglich ist, in den ersten Tagen sich darüber klar zu werden, ob man diese Krankheit, d. h. eine nicht specifische croupöse Angina, vor sich hat oder eine ächte Diphtherie und man könnte auch einwerfen, dass es überhaupt gar keine „Angine couenneuse" gibt, sondern dass alle Fälle derselben Nichts weiter sind als eben Diphtherie. Indessen möchte ich dieser Ansicht keineswegs beitreten, schon desshalb nicht, weil ich alle Fälle dieser Art, und selbst die intensivsten, unfehlbar einen guten Ausgang nehmen sah. Besonders mache ich darauf aufmerksam, dass diese croupöse Angina in einem sehr entwickelten Grade und zwar nicht nur auf den Mandeln, sondern auch auf den Nachbartheilen des Velum verbreitet

auftreten und schliesslich den Ausgang in Abscessbildung nehmen kann. Ich habe solche Fälle besonders bei Erwachsenen wiederholt beobachtet. Die örtlichen Erscheinungen waren im Anfange denen der Diphtherie täuschend ähnlich, aber allmälig entwickelte sich unter der weissen Auflagerung unter grossen Schmerzen ein Tonsillen-Abscess, nach dessen Eröffnung schnelle Heilung erfolgte, besonders aber niemals eine diphtherische Beschaffenheit der Incisions-Wunde eintrat. Ich halte daher an der Existenz einer nicht specifischen croupösen Pharyngitis entschieden fest, mag sie auch mit der Diphtherie eine noch so grosse äussere Aehnlichkeit haben. Man muss immer daran denken, dass gewisse Dinge in pathologisch-anatomischer Beziehung ausserordentlich ähnlich oder vollkommen identisch aussehen können und doch ihrem innersten Wesen nach ganz verschieden sind. Ein solches Beispiel bietet die Krankheit, die welche im klinischen Sinne „Croup" nennen, d. h. eine durch Pseudomembranen im Kehlkopfe und der Luft-Röhre bedingte acute Stenose. Ein solcher Croup kann durch die verschiedensten Ursachen erzeugt werden, durch den Contact heisser Dämpfe, durch Pinselung mit ätzenden Substanzen, zumal Ammoniak, durch das Einathmen kalter Luft, besonders bei Ost- und Nord-Wind, schliesslich — und wohl am Häufigsten — durch den Reiz des diphtherischen Virus, mag dasselbe nun durch Propagation von Oben her oder durch Aspiration in die Luftwege gerathen. Obwohl nun die anatomischen Veränderungen immer dieselben sind, gibt es doch nur einen Croup, der eine wirklich specifische Ursache hat, nämlich den diphtherischen. Oder man nehme eine Pocken-Pustel, so sieht auch diese fast ganz gleich aus, mag sie nun durch das Virus der Variola oder der Vaccine oder durch Einreibung mit Brechweinstein-Salbe entstanden sein. Es ist immer derselbe anatomische Process und doch sind die Ursachen himmelweit von einander verschieden. Die Hauptfrage bleibt für uns: wie soll man jene beiden, sich so ähnlichen Zustände, die diphtherische und die nicht specifische croupöse Pharyngitis von einander unterscheiden? Darin liegt die Schwierigkeit und zugleich der Grund für die meiner Ansicht nach häufig vorkommende Verwechselung, sowie für die unkritischen Empfehlungen unwirksamer therapeutischer Massregln. Wenn ich mir nun erlaube, einige Unterschiede hervorzuheben, so bemerke ich doch von Vorneherein, dass dieselben durchaus nicht stichhaltig für alle Fälle sind; immerhin dürften dieselben jedoch berücksichtigenswerth erscheinen und zu Gunsten der Annahme einer croupösen Angina sprechen. Dahin gehört zunächst der Eintritt der Krankheit mit einem sehr lebhaften Fieber, etwa in der Weise wie auch die gewöhnliche folliculäre Angina einzusetzen pflegt, während die Diphtherie bekanntlich in den meisten Fällen langsam mit geringem Fieber heranschleicht und gerade dadurch ihre hinterlistige Natur bekundet. Auch ist die Entwickelung der croupösen Angina insoferne von derjenigen der Diphtherie verschieden, als dieselbe sehr oft zuerst einseitig auftritt und sich 24—36 Stunden auf einer Mandel hält, bevor sie auf die Andere übergeht. Da diese Reihenfolge indessen auch bei der wirklichen Diphtherie bisweilen vorkommt, so möchte ich ihr keinen grossen diagnostischen Werth zuerkennen. Bedenklich wird immer die Sache, wenn die Belege anfangen, von den Mandeln auf das Gaumensegel überzugehen. Ich habe zwar auch einzelne Fälle erlebt, in welchen der untere Rand des Velum und die Seitentheile des Zäpfchens sich mit einer grauweissen Pseudomembran überzogen und bloss ein einfacher Tonsillar-Abscess sich darunter bildete, der den gewöhnlichen Ausgang nahm; dennoch möchte ich diesen Uebergang auf das Velum palatinum immer als einen ernsten Umstand bezeichnen, um so mehr, wenn auch die hintere Wand des Pharynx ergriffen wird. Erst vor einigen Tagen kam mir in der Klinik ein solcher Fall vor, den ich zuerst für eine croupöse Angina hielt, bis der Uebergang des Beleges auf die hintere Rachenwand die diphtherische Natur herausstellte. Bald darauf erlag das Kind unter den Erscheinungen des Collapsus. — Das Hauptkriterium aber bleibt für mich das Intactbleiben der Nasenschleim-Haut. Ich habe bis jetzt noch nie gefunden, dass in Fällen von croupöser Angina die Nase in der Weise Theil genommen hätte, wie man es so häufig bei der Diptherie beobachtet. Dagegen lege ich keinen Werth auf den Befund von Albuminurie, weil diese — wie man allgemein weiss — auch bei der Diphtherie durchaus nicht selten fehlt. So werden nun immer Fälle vorkommen, in welchen der Arzt ein paar Tage lang unentschieden sein wird, was er eigentlich annehmen soll: ob croupöse Angina, ob specifische Diphtherie; allein jeder vorsichtige Arzt wird dann seine Pflicht zu thun haben, d. h. er wird

das erkrankte Individuum isoliren und überhaupt so behandeln, wie er die Diphtherie zu behandeln gewöhnt ist — eine Behandlung die ja keinesfalls nachtheilig sein würde, wenn es sich auch nur um eine croupöse Anginа handeln sollte. Am Wenigsten hat man sich, wie ich glaube, von dem Mikroskope Aufschluss zu versprechen. Einmal ist es für einen grossen Theil der Aerzte geradezu unmöglich, jeden Augenblick zu einer mikroskopischen Untersuchung bereit zu sein, zumal auf dem Lande; zweitens aber — und diess ist die Hauptsache — ergibt diese Untersuchung auch kein zuverlässiges Resultat, weil — wie man weiss — Mikrokokken sich überall in allen Membranen und Schleimmassen vorfinden, welche hinten im Pharynx vorkommen, und weil wir einen charakteristischen Diphtherie-Pilz noch nicht kennen."

(Schluss folgt.)

Alex Haslund hat 154 Sectionsbefunde von Kindern gesammelt, die mit hereditärer Syphilis behaftet waren, und an denselben das Verhalten der Milz bei der Syphilis studirt. In 96 Fällen war die Milz gesund, oder wird gar nicht erwähnt, oder ihre Veränderungen betreffen nur die Färbung d. h. einen grösseren oder geringeren Blutreichthum. Die übrigen 58 Fälle, in welchen die Milz pathologische Veränderungen zeigte, hat H. in einer Tabelle zusammengestellt, in welcher sowohl die klinische Diagnose als auch der Sectionsbefund und die Beschreibung des Zustandes der Milz verzeichnet sind. Die vom Verfasser gesehenen pathologischen Zustände der Milz waren folgende: Hyperplasie, entweder einfach, ohne Angabe über die Consistenz des Parenchymes, oder mit normaler (14 Male), oder vermehrter (31 Male) Consistenz des Gewebes, oder mit weicherer Consistenz (10 Male) als sie die normale Milz zeigt. Ferner fand H. je einen Theil mit Infarct, fibrinösem Belege auf der Serosa und Verdickung der Kapsel mit Adhärenzen an benachbarte Organe — alle drei Fälle jedoch ohne anderweitige Veränderungen der Milz sowohl bezüglich der Grösse als auch der Consistenz dieses Organes. Unter den Hyperplasieen sind ausserdem noch in zehn Fällen fibrinöser Beleg auf der Oberfläche angeführt, in vier Fällen stellenweise Verdickungen der fibrinösen Kapsel in grösserer oder geringerer Ausdehnung und in einem Falle Adhärenzen an die zunächst liegenden Organen. In acht Fällen fand sich ausserdem mehr oder weniger reichliche Einsprengung von miliaren Tuberkeln im Gewebe, wobei stets Tuberculose in anderen Organen bestand. Ohne Verbindung mit der Syphilis schienen die Veränderungen nur in zwei Fällen zu sein, in welchen sie in Tuberkeln allein bestanden. — Hyperplasie der Milz mit Vermehrung oder Verminderung der Consistenz, aber auch mit unveränderter Consistenz des Gewebes, kam in so vielen Fällen (55) vor, dass sie in Bezug auf ihre Abhängigkeit von der Syphilis Aufmerksamkeit erregen muss. In nicht seltenen Fällen trat sie entweder als alleiniger pathologischer Befund auf oder im Vereine mit anderen pathologischen Erscheinungen, wie allgemeiner Anämie, Blutüberfüllung des Gehirnes oder der Hirnhäute, Hyperplasie der Leber und interstitielle Hepatitis sowie andere ähnliche Affectionen, überhaupt mit Zuständen, deren Verhältniss zu der Hyperplasie der Milz oder deren Antheil an derselben nicht bestimmt werden kann. In vielen Fällen fanden sich in den Sectionsbefunden Zeichen von sowohl acuten als chronischen Krankheits-Zuständen in den Lungen und in den Unterleibs-Organen, die während des Lebens mit mehr oder weniger langwierigem Fieber und mit Temperatur-Erhöhung verbunden gewesen sein mochten und welche möglicherweise eine Volums-Zunahme der Milz bewirkt haben konnten. Aber unter den 96 Fällen, in welchen die Milz nicht als krank bezeichnet ist, finden sich diese Affectionen mindestens ebenso häufig in den Sectionsprotokollen verzeichnet. Daraus geht deutlich hervor, dass es eine Hyperplasie der Milz gibt, die in directem Zusamsamenhange mit der syphilitischen Dyskrasie steht und die ziemlich häufig vorkommt, wenn auch der genetische Zusammenhang dieser Hyperplasie mit der Syphilis zur Zeit noch nicht endgiltig nachgewiesen werden kann. — Ferner finden wir in den vom Vf. zusammengestellten Fällen mehrere Male fibrinösen Beleg auf der Peritonealüberkleidung der Milz angeführt, meist wohl von jüngerem Datum, da angegeben ist, dass er weich und leicht abzuschaben war. Nur ein Mal kam diese Perisplenitis ohne Affection des Milzgewebes vor — woferne, wie H. vermuthen möchte, es sich nicht um ein Versehen im betreffenden Sectionsberichte handelt — und ohne peritonitische Erscheinungen an anderen Organen; in allen übrigen Fällen fand sich Hyperplasie damit verbunden und in Einzelnen zugleich auch noch Verdickung oder Trübung der serösen Kapsel, so dass

man den Zustand wohl als durch einen Reiz, von der Entzündung des Organes aus, entstanden betrachten kann. In den zwei Fällen, in welchen Verwachsungen mit den Nachbar-Organen erwähnt sind, kann man wohl voraussetzen, dass es sich um einen ähnlichen, aber älteren pathologischen Zustand handelte. Diese Fälle zur Syphilis zu rechnen, kommt dem Verfasser nicht richtig vor, weil Disposition zur Affection seröser Häute sonst nirgends im Zusammenhange mit Syphilis vorkommt. — Auch die Kapselverdickungen mit fleckweisen Trübungen müssen auf Rechnung von bestehenden oder abgelaufenen Entzündungs-Vorgängen in der Milz gesetzt werden, wenn diese oberflächlich und ausgebreitet gewesen sind. Ob ein Infarct, der sich in einem Falle am Rande der Milz fand, wirklich ein hämorrhagischer Infarct war oder eine narbenartige Einziehung mit Pigmentirung, die nach Wagner einem geheilten hämorrhagischen Infarcte ähnlich sieht, lässt H. dahingestellt. (Hosp.-Tidende, 1882.)

Zur Fortsetzung der Zahn'schen Versuche über Transplantation von organischem Materiale wählte E. Fischer auf Vorschlag des Prof. v. Recklinghausen als Implantations-Ort die blutreichen Kämme und Bärte von Hähnen und Hühnern. Er pflanzte todte und lebende Gewebe ein und erhielt dabei die nachstehenden Resultate. I. Versuche mit pflanzlichem todten Materiale. Ein in eine Barttasche implantirtes Stückchen Kork oder Hollundermark schwimmt anfänglich in einer Flüssigkeit, welche durch Blut und lymphatisches Wund-Secret gebildet wird. Von den thierischen Zellen gehen Regenerations-Vorgänge aus und nach einer bis zwei Wochen lässt sich um den Fremdkörper ein aus mehreren Schichten bestehendes Gewebe nachweisen. Um den todten, implantirten Körper liegt sehr constant eine in der Regel einschichtige Lage von schönen Riesenzellen, nach Aussen davon folgt eine Schicht embryonalen Schleimgewebes und am Entferntesten vom Fremdkörper finden wir neugebildetes Granulations-Gewebe. Zwischen der Riesenzellen-Schicht und dem Hollunder-Marke liegen zuweilen noch moleculär zerfallene Reste der obigen Flüssigkeit: die nekrotische Fibrinschicht. Nie besteht eine etwaige Verwachsung des thierischen und pflanzlichen Materiales; die inneren Partieen des pflanzlichen Körpers zeigen keine Spur irgend einer thierischen Zelle. — II. Dieselben Ergebnisse erzielte Fischer bei Implantationen von todtem thierischen Materiale, wie Bienenwachs, gehärteter Leber u. s. w. Besonders interessant ist, dass auch nach der Implantation von Catgut in einzelnen Fäden und Bündeln sich nach zwei bis drei Monaten die beschriebenen Schichten — namentlich die der Riesenzellen — rings um dasselbe nachweisen liessen. Von einem Eindringen von Zellen zwischen die Fäden war Nichts zu sehen. Bei genügend langer Implantation tritt schliesslich eine Schmelzung und Resorption des Catgut ein, aber die gerühmte leichte Löslichkeit desselben scheint sonach irrthümlich zu sein. Nahm F. frische Theile von einer Leiche, so trat neben der Einkapselung durch die oben genannten Schichten eine energische Wasserentziehung ein, so dass die Stückchen schrumpften und hart wurden. Aber auch hier konnte Derselbe weder eine Einwanderung von weissen Blutkörperchen in die einzelnen Fremdkörper noch eine Durchwachsung derselben mit lebendem Gewebe nachweisen, entgegen den Resultaten von Halwachs, Tillmanns und Anderen. — III. Versuche mit lebendem thierischen Materiale. Implantirte F. kleine Würfel hyalinen Knorpels ohne Perichondrium, von jungen Thieren stammend, so zeigten die Randpartieen Proliferations-Vorgänge und hatten sich nach zwei Wochen in Granulations-Gewebe umgewandelt. „Man kann mit Sicherheit behaupten, dass die innerhalb der Knorpelkapseln liegenden Granulations-Zellen nur aus den eigentlichen Knorpelzellen selbst hervorgegangen sein können, da die Kapseln von Vorne herein vollständig geschlossen sind und von einer etwaigen Einwanderung weisser Blutkörperchen nicht die Rede sein kann.“ Gleichzeitig bildet der neue Mutterboden Granulationsgewebe und beide Granulationsflächen verwachsen mit einander. Es kommt zu einer wirklichen Greffe. Später wandelt sich auch das Centrum des Knorpels in Granulations- und Narben-Gewebe um oder aber es wird wegen mangelhafter Ernährung nekrotisch, in welchem Falle sich zwischen dem lebenden und dem todten Gewebe eine Riesenzellen-Schicht bildet. — IV. Bei der Implantation von Hühner-Embryonen kam es ebenfalls zu einer primären Greffe, indem die mitverpflanzten Weichtheile und die Haut sich in Granulationsgewebe umwandelten, der Knorpel selbst, jedoch wie unter normalen Verhältnissen nur wesentlich langsamer, weiterwuchs. Nach

einer bestimmten Zeit jedoch hört dieses Wachsthum auf und nun wird auch der neugebildete Knorpel in Bindegewebe wie oben umgewandelt. Verpflanzte Fischer Knorpel von Thieren differenter Gattung, so kam es zwar zu einer primären Greffe, aber das aus dem Knorpel gebildete Granulationsgewebe ging schon nach zwei bis drei Wochen nekrobiotisch zu Grunde. Das Gleiche war der Fall bei Implantationen mit Stückchen aus menschlichen Enchondromen. — Bei der Uebertragung von Theilen bösartiger Geschwülste des Menschen auf Hühner konnte Fischer constatiren, dass diese Geschwulst-Partikelchen auf ihrem neuen Boden weiterleben, active vitale Processe eingehen und mit dem Mutterboden verwachsen. Die Proliferation der Geschwulst-Stückchen ging bei Carcinom nicht von den eigentlichen Nestern, sondern vom interstitiellen Gewebe aus. Die Carcinomzellen schienen trotz der Greffe abgestorben; nie liess sich eine Vermehrung der eigentlichen Geschwulst-Elemente oder eine Infection des Organismus nachweisen. Nach zwei bis drei Wochen starben dann auch die proliferirten Partieen ab und um die jetzt todten Körper bildete sich eine Riesenzellen-Schicht. Die Körper selbst wurden ausgetrocknet, zeigten centrale Höhlenbildung und später Verflüssigung und Resorption. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, 1882.)

Prof. Dr. Ed. Maragliano, Director des klinischen Institutes zu Genua, hat eine Reihe von Studien über die Pathogenese des Abdominaltyphus vorgenommen, um sich zu überzeugen, ob im Blute der Milz und des allgemeinen Kreislaufes der Typhuskranken jene Mikroorganismen sich finden, welche Eberth, Klebs und Andere in den Leichen-Geweben der am Typhus Verstorbenen beobachtet haben. Das Blut wurde (wie es zum ersten Male Dr. Sciamana, ein römischer Arzt, behufs Untersuchung des Milzblutes Malariakranker gemacht hat) der Milz mittelst einer Pravaz'schen Spritze entnommen, deren Canüle direct in das Milzparenchym hineingestochen wurde. Nachdem die Canüle recht sauber gewaschen, wurde sie vorsichtshalber noch glühend gemacht und waren die Glasplatten, die zur Aufnahme des Blutes dienten, bis zu einer hohen Temperatur erwärmt. Das Blut des allgemeinen Kreislaufes wurde mit aller nöthigen Vorsicht aus einer Fingerspitze genommen. An fünfzehn Individuen also gemachte Untersuchungen lieferten folgende Resultate. In der Culminationsperiode der Krankheit enthält das Blut des allgemeinen Kreislaufes isolirte und zusammengehäufte Mikroorganismen. Dieselben bestehen fast ausschliesslich aus kugelförmigen Körperchen, die homogen aussehen, feine Contouren haben und den Mikrokokken analog sind; die Einen dieser Organismen sind beweglich. Im Milz-Blute kommen ausser sphäroidalen, analog den im circulirenden Blute gefundenen Mikroorganismen noch andere vor, welche stabförmig mit feinen Contouren, dünn und den von Klebs und Eberth beschriebenen vollkommen ähnlich sind; diese sind in geringer Menge, die sphäroidalen dagegen in weitaus überwiegender Anzahl vorhanden. Während der Convalescenz verschwinden diese kleinsten Organismen sowohl aus dem circulirenden als auch aus dem Milzblute und wenn die Kranken der Wirkung von Chininsalzen in grossen Dosen ausgesetzt sind, so werden in ihrem Blute diese Mikroorganismen entweder gar nicht oder doch nur in sehr geringer Menge gefunden. — Im vorigen Jahre hat Verfasser gleichfalls das Blut sowohl aus den Fingern als auch aus der Milz mittelst der Methode der fractionirten Culturen behandelt und in dieser Weise eine grosse Menge Stäbchen erhalten, gleich denen, welche er im frischen Blute gefunden hatte, manche auch viel länger und diese Letzteren waren dann den von Klebs beschriebenen vollkommen ähnlich. Einige Culturen von diesem Jahre lieferten identische Resultate. — „Meine Studien also", schliesst Maragliano, „welche mit Materialien von lebenden Typhuskranken angestellt wurden, stimmen mit den von Eberth und Klebs an Leichengeweben gemachten vollkommen überein und bestätigen dieselben, indem sie die gegen Letztere gerichtete Einwendung über die Natur des gebrauchten Materiales ausschliessen. Obgleich Eberth, besonders in seiner zweiten Veröffentlichung, durch Untersuchungen der Leichengewebe der an verschiedenen Krankheiten Verstorbenen die oben erwähnte Einwendung schon beseitiget hatte, so werden die Ergebnisse unserer Forschungen für diese noch unentschiedene Frage vielleicht doch nicht ohne Werth sein. Wir wollen hieraus keine Schlüsse ziehen, welche den Anspruch auf Erkenntniss der Pathogenese des Typhus enthielten, was jetzt vielleicht zu frühzeitig wäre; wir beschränken uns vielmehr einstweilen — unter Vorbehalt neuer Untersuchungen — auf einen bescheide-

nen Beitrag zu einer Frage, die schon von anderen Standpunkten aus viele Andere (v. Recklinghausen, Klein, Fischel, Sokoloff, Letzerich, Brautlech, Bouchard, Eppinger, Marchiafava und Tizzoni) studirt haben. Der Letztgenannte hat diess in einer glänzenden Arbeit, worüber Klebs, sicher ein competenter Richter, ein so günstiges Urtheil ausgesprochen hat, gethan. Uebrigens sind unsere Untersuchungen die Ersten, welche mit Milzblut von lebenden Typhuskranken angestellt worden sind, und ergänzen diejenigen, welche Sokoloff und Fischel mit der Milz von am Typhus Verstorbenen gemacht haben." (Central-Blatt für die medicinischen Wissenschaften, 1882, 41.)

J. Rosenbach berechnet, dass von 65 bis jetzt ausgeführten Nieren-Exstirpatonen 28 tödtlich endeten, nämlich von 13 Geschwulst-Operationen 9, von 9 Wandernieren-Exstirpationen 2, von 9 Hydronephrose-Fällen 3, von 6 wegen Harnleiter-Fistel gemachten Eingriffen 2. Ferner zählen 5 Fälle von Nieren-Steinen und schmerzhafter Niere 2, 17 Fälle von Nieren-Vereiterung mit und ohne Stein 7 tödtliche Ausgänge; eine Nieren-Exstirpation bei Tuberculose der Nieren endete tödtlich, ebenso von drei anderweitigen Fällen dieser Operation zwei, während zwei, bei frischer Verletzung des Organes unternommene Exstirpationen desselben einen günstigen Ausgang hatten. Ein von Rosenbach selbst operirter Fall betraf einen 42 Jahre alten Prediger, der als Jüngling vielfach an äusseren Eiterungen gelitten und seit mindestens sieben Jahren wiederholt Blut und Eiter durch die Harnröhre entleert hatte. Eine in der Prostata-Gegend befindliche Kalkstein-Masse war nach einer Probepunction durch den Mastdarm auf eben diesem Wege herausgeeitert, etwa ein Jahr vor der Nieren-Exstirpation. Zu dieser Operation entschloss sich R. angesichts der vielen Beschwerden des Kranken, nachdem er das stark vergrösserte Organ rechterseits in der Regio hypogastrica sich bis drei Finger breit unter das Niveau des Nabels erstreckend gefühlt und das ausschliessliche Auftreten von Kolikanfällen auf der rechten Seite die auf dieser gelegene Niere als den Sitz der Erkrankung dargethan hatte. Die mittelst des Simon'schen Lumbalschnittes ausgeführte Operation hatte besondere Schwierigkeiten, bedingt durch zahlreiche Verwachsungen und die starke Volumens-Zunahme der Niere. Erst mit Unterstützung eines dem Darmbein-Kamme parallelen Hilfsschnittes und mittelst der Verkleinerung der Niere durch vorherige Entleerung von Steinen und Eiter gelang es, sie nach Aussen zu befördern und trotz der festen Adhäsionen des Hilus unter Betheiligung der Reste des Nieren-Parenchymes eine Art Stiel zu bilden. Die Operation dauerte drei Stunden; die Nachbehandlung wurde hauptsächlich mit Jodoform geleitet. Trotz grosser Erschöpfung des Kranken trat ein guter Verlauf ein. Etwa vier Monate nach der Operation war nur noch eine geringfügige Fistel oberhalb des Darmbeinkammes übrig; das Allgemeinbefinden war vorzüglich, namentlich war der den Kranken früher so sehr quälende Harndrang fast ganz verschwunden; der Urin selbst enthielt freilich noch immer etwas wenigen Eiter. Die genaue Untersuchung der herausgenommenen Niere beseitigte den Verdacht einer etwaigen tuberculösen Erkrankung; abgesehen von den Abscedirungen und der Steinbildung handelte es sich meist um regressive bindegewebige Processe. Die zahlreichen Steine erreichten in einzelnen Exemplaren die Grösse von Kirschkernen und bestanden aus Tripelphosphat. (Berliner klinische Wochenschrift, 1882.)

Nach A. Mosso und P. Pellacani („Sur les fonctions de la vessie", Archives italiennes de Biologie, 1882) muss man zwei Arten von Bewegungen der Harnblase unterscheiden, Solche, die durch ihre eigene Muskulatur hervorgerufen, und Solche, die ihr durch die Contractionen des Zwerchfelles und der Bauchwandungen mitgetheilt werden, also active und passive. Für die zweite Art geben M. und P. ein Beispiel an einem Hunde, dem sechs Tage zuvor eine Blasenfistel in der Linea alba angelegt worden war, etwas über der Symphyse. Die Blasen-Contractionen zeigen sich bei der Bauchathmung schon, ehe die Hebung der Bauchwandungen sichtbar wird, weil die Senkung des Zwerchfelles sich zuerst nach der Seite des geringeren Widerstandes geltend macht. Die von der Respiration unabhängigen Bewegungen der Blase unterscheiden sich leicht von den Respirations-Bewegungen durch ihre längere Dauer (zum Mindesten 6—7 Secunden) und sind Reflex-Bewegungen, die sich ebenso in derselben Stärke (verschieden je nach der Intensität der Reize, wie Schrecken, Vorhalten von Nahrung u. s. w.) auch bei Thieren ohne Blasenfistel und auch beim Menschen zeigen.

Beim Menschen erregt psychischer Eindruck sofort eine Blasen-Contraction. Hier sind aber nicht alle Muskelbewegungen der Blase Reflexe; man kann auch willkürlich ohne Bauchdruck die Blase zur Entleerung des Harnes contrahiren. — Zur Vergleichung der Reflexbewegungen der Blase mit denen der Gefässe curarisirten die Verfasser einen Hund, verbanden die eine Carotis mit dem Kymographen, öffneten das Abdomen in der Linea alba und legten die Blase frei; die Respiration wurde dabei durch einen Marey'schen Pneumographen aufgeschrieben. Sie konnten so beweisen, dass es willkürliche und automatische Bewegungen der Blase gibt, ohne Contraction der Gefässe und Drucksteigerung, selbst nach Vagus-Durchschneidung und Sinken des Blutdruckes. Bei derselben Versuchsanordnung und nach psychischen oder mechanischen Reizen erfolgt Bewegung der Blase mit Aenderungen des Pulses und der Respiration. Nach Durchschneidung des rechten Vagus blieb die Blase lange Zeit contrahirt; nach dem Verschwinden dieser Contraction ergaben elektrische und mechanische Reizungen beider Stümpfe des Nerven eine Zusammenziehung der Blase. Hiemit halten die Verfasser auch für bewiesen, dass das Curarisiren die Sensibilität und das Bewusstsein nicht aufhebt und dass die Blase das feinste Aesthesiometer, gleich der Iris, ist. — Aus ihren Untersuchungen über den Tonus und die Spannung der Blasenwand schliessen Mosso und Pellacani: 1) die Blase hat eine starke Elastizität; 2) bei demselben Drucke kann die Blase sehr verschiedene Flüssigkeits-Volumina enthalten; 3) der Drang zum Harnlassen macht sich stets bei demselben Drucke geltend; 4) wenn die Blase sehr ausgedehnt war, kehrt sie nicht sofort auf ihr Anfangs-Volumen zurück, wenn man den Druck vermindert, sondern bleibt eine gewisse Zeit lang stark ausgedehnt.

Aus der Vergleichung von 67 Fällen von acutem Gelenkrheumatismus mit hyperpyretischen Temperaturen aus den Jahren 1870—1879 zieht ein aus den Herren DDr. Southey, Weber, Ord, F. Taylor und Coupland bestehender Ausschuss der Londoner klinischen Gesellschaft (im British medical Journal 1882) folgende Schlüsse: 1) Fälle mit hyperpyretischen Temperaturen scheinen zu gewissen Zeiten besonders häufig zu sein; so waren sie während dieses Jahrzehntes auffallend zahlreich in den Jahren 1873—76 und zwar bis zu einem gewissen Grade entsprechend dem stärkeren Auftreten der genannten Krankheit überhaupt. Die grösste Zahl wurde im Frühjahre und Sommer beobachtet, während Rheumatismus im Allgemeinen im Herbste und Winter häufiger vorkommt. 2) Während die Disposition zu Rheumatismus bei beiden Geschlechtern nur geringe Unterschiede zeigt, überwiegt die Hyperpyrexie bei Männern im Verhältnisse von 1,8:1. Alter und Beschäftigung bewirken keine ausgesprochene Verschiedenheiten. 3) Die Patienten mit Hyperpyrexie zeigen keine Familien-Anlage zu rheumatischen Erkrankungen. 4) Hyperpyrexie überwiegt bei den ersten Anfällen rheumatischen Fiebers. 5) Sie ist nicht nothwendig von irgend welchen Erkrankungen der Organe begleitet und kann doch tödtlich sein. Am Häufigsten werden dabei Perikarditis und Pneumonie als Complicationen beobachtet. 6) Die Sterblichkeit bei der Hyperpyrexie, welche eine der Hauptursachen des Todes bei acutem Gelenkrheumatismus bildet, ist sehr beträchtlich. 7) Plötzliches Verschwinden der Gelenkaffectionen oder der Schweisse geht zwar in einer Anzahl von Fällen der Hyperpyrexie voraus, aber durchaus nicht immer. 8) Delirien und andere nervöse Symptome gehen ihr voraus oder begleiten sie sehr gewöhnlich. 9) Auftreten und Dauer der Hyperpyrexie wechseln sehr und zwar von 4 bis 30 Tagen. 10) Der Tod tritt in der Regel in der zweiten oder dritten Woche der Krankheit ein. 11) Die Section ergab keine besonderen oder nicht besonders ausgedehnte Organveränderungen. 12) Von den Behandlungsmethoden ist die energische und frühzeitige Anwendung der Kälte auf die Haut in Form kalter Bäder, Begiessungen, Einwickelungen u. s. w. noch die wirksamste.

Nachdem Korach (an der medicinischen Abtheilung des Kölner Bürgerspitales) die Unzulänglichkeit der meisten gegen die Diphtherie empfohlenen Mittel betont, wendet er sich noch besonders gegen die Anpreisung des Pilocarpin, dessen schädliche herzlähmende Wirkung hervorhebend, und empfiehlt dann seinerseits das bei 72 leichten und 40 schweren Fällen von Diphtherie als gut erprobte Jodoform zur örtlichen Behandlung dieser Krankheit. Das Mittel erfüllt zum grossen Theile, was man von einem solchen örtlich angewendeten Medicamente erwarten darf, indem es den örtlichen Krankheits-Vorgang binnen Kurzem in günstiger Weise verändert,

indem es ferner das Weiterschreiten der Affection verhindert und somit endlich die Mortalitäts-Ziffer herabdrückt. Auf die Allgemein-Infection, die damit einhergehende Herz-Schwäche u. s. w., wie sie oft bei örtlich sehr geringer Ausdehnung der diphtherischen Erscheinungen zu beobachten ist, hat natürlich dieses zunächst auch nur als örtliches Mittel angewendete Medicament keinen Einfluss. Von den 72 leichten Fällen starb ein Einziger und von den 40 schweren gingen nur sieben zu Grunde (gleich 17 Prozent) — ein Verhältniss welches sich bei anderer Behandlung nicht hätte erreichen lassen. Bei Keinem der 72 als leicht aufgenommenen Fälle fand ein Fortkriechen nach dem Kehlkopfe hin Statt; wie häufig das bei den sogenannten 40 schweren gewesen, ist nicht erwähnt, ebenso nicht, wie oft die Tracheotomie nothwendig geworden. Häufig scheint diess übrigens nicht der Fall gewesen zu sein, da nach der Angabe des Verfassers unter den dem Krankenhause sehr spät eingelieferten und desshalb desolaten Fällen bisweilen auch Solche mit Symptomen der Kehlkopf-Diphtherie gewesen sind, welche Letzteren die Tracheotomie nothwendig machten. Das Jodoform wird mit Tolu-Balsam oder Collodium zusammen in Aufpinselungen angewendet (5.0 Bals. tolutan., 25.0 Aether sulfur., zu welcher Lösung nach dem Filtriren 2.5 Jodoform kamen) und zwar sechs Male täglich. Eine Intoxikation ist bei der kleinen Dosis nicht zu befürchten. (Deutsche medicinische Wochenschrift, 1882, 36.)

Ueber das Verhalten von Blut und Ozon zu einander berichtet Prof. Binz im Centralbl. f. d. medic. Wissenschaften, 1882, 41. Während nach ihm in der Physiologie die Ansicht gilt, dass schon „Spuren" von Ozon, in's Blut eingeleitet, dieses durch Bildung von Methämoglobin schädigen und dass umgekehrt Ozon unter allen Umständen in Berührung mit Blut auf das Rascheste und Vollständigste zerlegt wird, hat er gefunden und es in einer langen Versuchsreihe durchgearbeitet, dass ozonisirte reine Luft in ihrer Wirkung auf den Menschen ganz dem Stick-Oxydulgase ähnlich ist. Sie erzeugt bei Personen, deren wenig reizbare Luftwege ein genügendes Einathmen erlauben, kurze angenehme Erregung, Schläfrigkeit und rasch vorübergehenden Schlaf. Bei diesen Versuchen musste Binz die Toleranz des Blutes für das Ozon einer Prüfung unterwerfen und gibt nunmehr kurz an, was er davon gesehen hat. Er bediente sich nur der stillen Entladungen zum Ozonisiren der Luft und es ergaben Prüfungen auf Stickstoffoxyde deren Nichtvorhandensein in den von ihm verwendeten Gase. Seine Resultate sind folgende: 1) Mässige, aber bereits nicht mehr athembare Mengen Ozon, ohne Unterbrechung in etwa einen halben Liter Blut eingeleitet, sind mindestens eine Stunde lang ohne optisch erkennbaren Einfluss auf die rothen Blutkörperchen. Nur wenn die Menge des Blutes eine sehr geringe oder die Dauer der Ozon-Einwirkung eine längere ist, verändern sich allmälig Gestalt und Farbstoff der rothen Blutkörperchen. 2) Beim Hindurchgehen ozonisirter Luft durch Blut können merkbare Spuren unversehrt bleiben. — Binz hat den Procentsatz des Ozons in der von ihm benützten ozonisirten Luft nach einer neuen Methode bestimmt. Er schüttelt nämlich ein gemessenes Volumen davon mit reinem Quecksilber, wobei sich dieses auf Kosten des sämmtlichen Ozons sogleich mit einem Häutchen von Oxydul überzieht, welches mittelst verdünnter Essigsäure aufgenommen, mit Salz- und etwas Salpeter-Säure in Sublimat, mit Schwefelwasserstoff in Schwefel-Quecksilber übergeführt und als Solches gewogen wird. Daraus berechnet sich leicht das Gewicht des zur Oxydation disponibel gewesenen Sauerstoffes in jenem Volumen Luft. Die weitere Prüfung und Darlegung dieser Methode behält sich der Verfasser vor.

H. Ribbert zieht aus einer Abhandlung über die compensatorische Hypertrophie der Nieren (in Virchow's Archiv, 88. Band.) die nachstehenden Schlussfolgerungen: 1) Bei der compensatorischen Hypertrophie wachsender Organe nimmt die Gesammtmasse der Rinde erheblich zu. Diese Massen-Zunahme beruht auf beträchtlicher Vergrösserung der Malpighi'schen Körperchen und der gewundenen Harnkanälchen. 2) Das compensatorische Wachsthum jugendlicher Organe erfolgt auf Grundlage einer Vermehrung der Harnkanälchen- und Glomerulus-Epitelien (Hyperplasie) und einer Vergrösserung der Harnkanälchen- und sehr wahrscheinlich auch der Glomerulus-Epitelien (Hypertrophie). Die Kapselweite der Glomeruli und die Weite des Lumens der gewundenen wie der geraden Harnkanälchen wird ebenfalls etwas beträchtlicher.

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 47. *Erlangen*, am 18. November 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber Diphtherie. — Ueber die Entstehung der anatomischen Veränderung des Magens bei der Arsenik-Vergiftung und über die chemische Theorie der Arsenik-Wirkung. — Ueber Milzberstung bei Febris recurrens. — Zur Myomotomie. — Hyphomyzeten im Blute bei Enteromykose. — Ueber Coffein. — Ueber die Drainage bei peritonealen Operationen. — Ueber die Behandlung der chronischen Morphium-Vergiftung. —

Ueber Diphtherie. Nach einem Vortrage von Dr. Henoch, gehalten in der Berliner medicinischen Gesellschaft. (Schluss.) — „Ich komme nun noch auf die Beziehungen der Diphtherie zum Scharlach, weil auch hier noch immer Verwechselungen häufig genug vorkommen. Ich halte es indess nicht für angemessen, von Neuem auf die Differenzen zurückzukommen, welche zwischen der scarlatinösen Diphtherie und der primären specifischen Diphtherie stattfinden, weil ich diese Dinge bereits hier besprochen und auch anderweitig veröffentlicht habe. Die Anschauung, welche ich seit vielen Jahren vertrete, die dann auch von Senator ausgesprochen wurde und jetzt immer mehr Anhänger findet, dass nämlich hier zwei wesentlich verschiedene Dinge vorliegen, halte ich noch immer unverrückt fest und es wäre daher in der That gerechtfertiget, die primäre Diphtherie mit einem anderen Namen zu bezeichnen, damit endlich einmal diese Verwirrung aufhöre. Senator schlug damals vor, die Krankheit „Synanche contagiosa“ zu nennen; bis jetzt aber hat dieser Vorschlag keine Annahme gefunden; man spricht immer noch von einer Diphtheria scarlatinosa u. s. w. und diese Verwirrung zeigt sich namentlich auch im Publicum, von welchem wir alle Tage hören können, dass ein Kind an „Scharlach und Diphtherie“ leide. Indem ich nun die Hauptunterschiede als bekannt voraussetze, will ich hier nur auf den Umstand zurückkommen, dass ein Patient, der soeben Scharlach mit Rachen-Nekrose (wie ich diese „Diphtherie“ lieber nenne) überstanden hat, doch nach sehr kurzer Zeit einer specifischen ächten Diphtherie zum Opfer fallen kann und umgekehrt. Solche Fälle sind mir wiederholt vorgekommen, natürlich nur ausnahmeweise in der Privatpraxis, häufiger aber in der Klinik, in welcher beide Contagien fortwährend in der Luft schweben und desshalb Infectionen sehr leicht stattfinden. Gerade die schnelle Aufeinanderfolge von Diphtherie nach Scharlach habe ich öfter beobachtet, noch häufiger aber das Auftreten von Scharlach mit Rachen-Nekrose wenige Tage, nachdem wegen eines diphtherischen Croups die Tracheotomie gemacht worden war, und zwar nachdem schon alle membranösen Auflagerungen im Rachen sich abgestossen hatten. Diese Thatsache hängt wohl mit der Disposition aller Verwundeten und Operirten, den Scharlach zu acquiriren, zusammen. Wahrscheinlich findet das Virus durch die Verletzung leichteren Eingang in den Organismus. — Stellt man sich nun vor, dass die Scarlatina sich ungewöhnlich schnell, also einige Tage nach der Diphtherie, entwickelt, wie ich es in der That beobachtet habe, so könnte man leicht zu der Annahme gelangen, die Krankheit sei überhaupt vom Anfange an keine wirkliche Diphtherie, sondern Scharlach gewesen und die nekrotisirende Pharyngitis sei dem Exantheme vorausgegangen. Diese Annahme ist meist nicht richtig; denn es ist bekannt, dass die nekrotisirende Angina beim

Scharlach nicht von Vorneherein auftritt, sondern dass zuerst eine gewöhnliche katarrhalische oder entzündliche Angina bemerkbar ist, welche erst am dritten oder vierten Tage den diphtherischen Charakter anzunehmen pflegt. Unter den in den letzten Jahren von mir beobachteten Fällen dieser Art scheinen mir die beiden Folgenden bemerkenswerth, weil sie die rasche Aufeinanderfolge beider Affectionen in eminentem Grade veranschaulichen. Ein fünfjähriger Knabe, am 6. Januar 1880 aufgenommen, leidet seit acht Tagen an Diphtherie mit Fieber und starker Nasen-Affection; bei der Aufnahme constatirten wir bedeutende Schlundkopf-Diphtherie, croupöse Respiration mit Husten, stenotische Einziehungen in der Herzgrube und endlich unbedeutendes Fieber. Die Behandlung bestand in der Application eines Eisbeutels um den Hals, innerlich wurde Decoctum Senegae mit Liquor ammonii anisati gegeben. Die Tracheotomie wurde als noch nicht dringlich verschoben und hatten wir in der That die Freude, dass die Symptome sich allmälig besserten und schon nach drei Tagen keine inspiratorische Einziehung mehr zu bemerken war. Am 10. aber stieg ganz plötzlich die abendliche Temperatur auf 40° und am anderen Morgen constatirten wir den Ausbruch eines diffusen Scharlach-Exanthemes, welches nun seinen regelmässigen Verlauf nahm, dennoch aber einige Tage lang mit mässigen weissen Auflagerungen auf den Tonsillen verbunden war." — Gelegentlich dieses Falles macht Redner auf zwei Punkte aufmerksam, welche mit dem eigentlichen Thema seines Vortrages Nichts zu thun haben. Es ist diess einmal die Fortdauer des Fiebers, speciell der abendlichen Temperatur-Steigerungen nach dem Verschwinden des Exanthemes, welche er mit gutem Rechte demjenigen Stadium des Ileotyphus an die Seite zu stellen vermeint, in welchem bereits die Morgen-Temperaturen normal geworden sind und nur die abendlichen noch in die Höhe gehen. Es handelt sich eben um die letzten Ausläufer des Infections-Fiebers. Die zweite bemerkenswerthe Erscheinung in dem erwähnten Falle betrifft das Verschwinden der croupösen Symptome, die schon einen ziemlich hohen Grad erreicht hatten, ohne dass es zur Tracheotomie kam. Hiebei erinnert sich Henoch neben mehrerer anderer besonders eines Falles, in welchem der Kranke, nachdem alle croupösen Symptome sich bereits zurückgebildet hatten, an einer intercurrenten Krankheit starb und bei der Section sich noch sehr deutliche Reste eines croupösen Exsudates vorfanden, besonders im unteren Abschnitte des Larynx eine sehr zarte, inselförmig aufsitzende Pseudomembran. Dieser Befund genügt nach H., um bei der Beurtheilung solcher Zustände vorsichtig zu machen und liefert zugleich den Beweis, das der pseudomembranöse Croup auch ohne Operaton einen günstigen Verlauf nehmen kann. — „Ein zweiter Fall", fährt der Vortragende nach dieser Abschweifung weiter, „betraf ein sechsjähriges Mädchen, welches am 7. November 1880 mit Diphtherie der Mandeln und des Zäpfchens, die seit vier Tagen bestand, und leichtem Fieber aufgenommen wurde. Schon am 9. waren alle Exsudate im Rachen abgestossen und die Temperatur auf 37.5° gesunken. An demselben Tage zwischen 12 und 1 Uhr trat plötzlich ein starker Frostanfall mit Collapsus-Erscheinungen auf, welchem sofort starke Hitze und Abends ein diffuses Scharlach-Exanthem folgte. Obwohl sich in diesem Falle die Mandeln von Neuem mit den charakteristischen gelbweissen Flatschen bedeckten, war der Verlauf im Allgemeinen günstig. — Wir sehen also aus den beiden mitgetheilten Fällen, dass fast unmittelbar nach dem Ablaufe einer ächten Diphtherie und nach völliger Entfieberung Scharlach ausbrechen kann, welcher wiederum mit einer Nekrose der Rachentheile verläuft. So zeigten nun auch die Nachkrankheiten in diesem Falle eine eigenthümliche Mischung, welche deutlich den Einfluss beider Infections-Krankheiten verrieth. Das Kind bekam nämlich zunächst eine doppelseitige Adenitis submaxillaris, welche incidirt werden musste, dann stellten sich Synovialschmerzen ein, wie sie in Folge des Scharlachs so häufig auftreten, endlich eine leichte Albuminurie — also Alles Symptome welche dem Scharlach zugeschrieben werden müssen; dagegen muss wohl eine am 29. sich documentirende Gaumenlähmung mit Ausstossung der Getränke aus der Nase und näselnder Sprache auf die vorhergegangene Diphtherie bezogen werden, da, wie bekannt, diese Paralysen nur nach der specifischen Diphtherie, niemals aber in Folge der beim Scharlach vorhandenen Rachen-Nekrose beobachtet werden. Bei dieser Gelegenheit möchte ich noch einen Augenblick bei der Frage über das gleichzeitige oder successive Vorkommen zweier verschiedener Infections-Krankheiten überhaupt stehen bleiben. Ueber die Thatsache selbst kann jetzt wohl kein Zweifel mehr bestehen. Man sollte indess

immer nur solche Fälle als beweisende ansehen, in welchen es sich um zwei Infections-Krankheiten handelt, die äusserlich gar keine Aehnlichkeit mit einander haben, weil sonst leicht Täuschungen entstehen können. Ich würde mich beispielsweise wohl hüten, mit Sicherheit zu behaupten, dass ich Scharlach und Masern zu gleicher Zeit an einem und demselben Individuum gesehen habe. Beide Exantheme können so Vieles mit einander gemein haben und ausserdem durch die bekannten Recidive so grosse Irrthümer entstehen, dass man nicht vorsichtig genug sein kann. Ganz anders liegt die Sache, wenn z. B. Masern und Varicellen oder diese und Scharlach gleichzeitig auftreten, weil hier die Formdifferenz eine sehr ausgesprochene und entschiedene ist. In diese Kategorie gehört nun auch ein Fall, welcher mir im November 1881 vorkam und den gleichzeitigen Bestand des Abdominaltyphus und der Masern unzweifelhaft demonstrirte. Dieser Fall ist folgender: Ein fünfjähriges Mädchen erkrankte am 13. November mit einer starken Masern-Eruption, welche ihren gewöhnlichen Verlauf nahm. Aber das Fieber verschwand nicht, nachdem das Exanthem völlig entwickelt war, wie es doch im Normalzustande der Fall zu sein pflegt. Wir konnten uns die Fortdauer des Fiebers nicht deuten, weil bei der Untersuchung des Kindes Nichts weiter gefunden wurde als ein sehr mässiger Bronchienkatarrh und leichte Diarrhöe, also Symptome die bei den Masern sehr häufig vorkommen. Drei Tage ging die Temperatur-Curve treppenförmig in die Höhe, dann trat ein kleiner Abfall auf 38.2° ein und darauf folgte wieder eine dreitägige treppenförmige Steigerung; die Abendtemperatur hob sich bis 40.5° und am 21., also sieben Tage nach dem Ausbruche der Masern, constatirten wir alle Symptome des Ileotyphus: continuirliches Fieber, Roseola, palpablen Milztumor, Apathie und Diarrhöe. Dieser Fall, welcher schliesslich in vollständige Genesung endete, ist desshalb interessant, weil er zeigt, dass mindestens gleichzeitig das Kind mit beiden Krankheiten inficirt worden sein musste, wahrscheinlich mit dem Typhus-Contagium noch früher als mit dem morbillösen. Die Incubation der Masern dauert bekanntlich etwa 14 Tage; da nun am 14. November der Ausbruch der Masern stattfand, so musste das Kind jedenfalls Anfangs November von den Masern inficirt worden sein und wahrscheinlich acht Tage früher vom Typhus, dessen Incubationszeit auf zwei bis drei Wochen geschätzt wird. Man sieht also, dass die Bakterien beider Krankheitsprocesse sich sehr gut mit einander vertragen haben." (Berliner klinische Wochenschrift vom 2. Oktober 1882.)

Gestützt auf einige, nach einer ganz neuen Richtung hingehende Versuche sucht Dr. W. Filehne zu Erlangen hauptsächlich die Unrichtigkeit der von Binz aufgestellten chemischen Theorie der Arsenwirkung zu beweisen, nach welcher Letzteren der active, in statu nascenti befindliche, zwischen Eiweiss-Molecül und Arsen-Verbindung hin- und her-schwingende Sauerstoff der Zerstörer des Eiweisses beziehungsweise der Gewebe ist. Schon der Vergleich des Arsens mit dem ihm chemisch und physiologisch so nahe stehenden Phosphor genügt, die Unhaltbarkeit der Binz'schen Anschauung darzuthun. Beruhte die Arsenwirkung auf einem derartigen Hin- und Her-Schwingen des Sauerstoffs, so müsste, wenn es in Wirklichkeit gleichgiltig ist ob Arsen oder arsenige Säure gereicht wird, es auch gleichgiltig sein, ob Phosphor als höhere oder niedrigere Oxydationsstufe oder als sauerstofffreier gelber Phosphor gereicht wird, was bekanntlich nicht der Fall ist. Betrachtet man die Wirkung des Arsenik auf den Magen-Darmkanal näher, so muss man hinsichtlich der Art derselben zu einer ganz anderen Anschauungsweise gelangen. Zunächst sehen wir, dass die im Magen nach Arsenik-Vergiftung sich zeigenden Veränderungen auch dann auftreten, wenn das Gift in Form subcutaner Einspritzung in den Körper gelangt war, und dass ein grosser Theil dieser Veränderungen auch an den verschiedensten anderen parenchymatösen Organen zu beobachten ist, die man daher als Allgemeinwirkung des Arsenik aufzufassen hat, nämlich eine weit verbreitete trübe Schwellung des Parenchymes, die zur fettigen Entartung, und eine fettige Entartung der kleineren Gefässe, die zu Zerreissungen und Blut-Ergüssen führt. Diese Veränderungen allein genügen aber nicht zu der noch ausserdem und vorzüglich bei Arsenik-Vergiftung beobachteten destructiven Gastritis, denn sonst müssten, da überall im Körper die gleichen Verhältnisse vorliegen, auch die gleichen Zerstörungen eintreten. Weil diess aber nicht der Fall ist, so müssen im Magen noch besondere Verhältnisse bestehen, welche das Zustandekommen der Destruction veranlassen. — Von je zwei gleichen

mit gleichen Gaben arseniger Säure subcutan vergifteten Kaninchen erhielt das Eine von Stunde zu Stunde mittelst einer Schlundsonde eine neutralisirende Substanz (gebrannte Magnesia) in den Magen eingespritzt, so dass der Inhalt desselben, wie auch die Section ergab, dauernd alkalisch erhalten wurde. Bei diesem alkalisirten Kaninchen zeigte sich die Magen-Schleimhaut, soferne keine Sondenverletzungen vorlagen, intact, während das nicht mit Magnesia behandelte Thier bei stark saurer Reaction des Mageninhaltes die bekannten Veränderungen zeigte. — Diese Versuche beweisen nach Filehne, dass jene Magen-Zerstörung eine Folge der saueren Beschaffenheit und mit an Gewissheit gränzender Wahrscheinlichkeit eine peptische Erscheinung ist. Der denkbare Einwand, dass derjenige Bruchtheil der vom Unterhaut-Zell-Gewebe resorbirten, in der Blutbahn kreisenden arsenigen Säure, welcher im Magen secernirt wird, die eigentliche örtliche Ursache der Destruction sei, diese secernirte Menge aber durch die Magnesia ausgefällt und hierdurch unwirksam gemacht würde, ist desshalb unbegründet, weil die Versuche, mit doppeltkohlensaurem Natron wiederholt (welches doch eine lösliche Arsen-Verbindung geben würde), dasselbe Resultat herbeiführten. Weiterhin würde man annehmen können, dass die arsenige Säure nur in sauerer, nicht in alkalischer Lösung örtliche Destruction verursache — eine Annahme die jedoch füglich zurückgewiesen werden kann, wenn man bedenkt, dass im Ganzen 0.025 Gramm arseniger Säure eingespritzt waren, mithin die Menge derselben im Magen- und Darm-Inhalte nur 0.5, höchstens 1.0 Milligramm betragen konnte. — Es entsteht hierbei die Frage, warum bei Arsen-Vergiftung der Magen sich selbst verdaut, während diess bei gesundem Magen nicht geschieht? Nach F. findet eine Selbstverdauung im letzteren Falle desshalb nicht Statt, weil die normale, lebende, vom Blute in normaler Weise versorgte Magenschleimhaut eben wegen dieser Eigenschaften vom Magensafte nicht angegriffen wird — mit einem Worte weil die normale Blut-Circulation ein solches Angegriffenwerden hindert. Bei der Arsen-Vergiftung dagegen kann es nicht Wunder nehmen, wenn das trübe, geschwollene, der fettigen Entartung verfallene Epitel und die in ihrer Lebensfähigkeit (also Widerstandsfähigkeit gegen die Verdauung) geschädigten Blut-Gefässe von dem verdauenden Secrete angefressen werden. Hier ist der Boden für eine Geschwür-Bildung doppelt günstig, ein Mal wegen der Entartung und dadurch bedingten geringeren Widerstandsfähigkeit der Gewebe und dann zweitens wegen der die Geschwür-Bildung begünstigenden Blutergüsse innerhalb des Gewebes. — Den Umstand, dass beim Menschen, der mit Arsenik vergiftet ist, so häufig die hintere Wand des Magens ergriffen ist, erklärt Filehne aus der Körperlage der Kranken, welche in jedem Falle mehr Rücken- als wie Bauch-Lage ist. Es lässt sich diess auch aus dem Befunde an Kaninchen entnehmen, bei denen gerade die abhängigsten Theile des Magens von der Erkrankung befallen werden. Gab der Verfasser den Thieren unnatürliche Stellungen, z. B. den Kopf nach Unten, so waren es wieder die abhängigsten Theile, welche die schwersten Veränderungen zeigten. Entsprechend der prallen Anfüllung des Kaninchen-Magens ist der Befund hier aber stets ein diffusser. Auch ist beim Kaninchen immer nur der Fundus, nicht der Pylorus-Magen und ebenso wenig jene bohnenförmige, den grösseren Theil der kleinen Curvatur bildende Grube befallen. Weil aber nur im Fundus die Säure gebildet wird, so ist diese Thatsache nach Filehne ein weiterer Beweis dafür, dass die destructive Magenentzündung von der saueren Beschaffenheit des Magen-Inhaltes abhängt und peptischer Natur ist. Bei der geringen Beweglichkeit des Inhaltes in dem mit Speisebrei ausgestopften Kaninchenmagen wird daher der Pylorusmagen weniger getroffen, während bei Fleischfressern und Menschen die grosse Beweglichkeit des Mageninhaltes auch den Pylorus-Theil mit dem verdauenden Secrete in innige Berührung bringt. Einen weiteren Beweis für die peptische Natur der destructiven Gastritis geben diejenigen Fälle von tödtlicher Arsenikvergiftung ohne Magenläsion, bei welchen entweder das Gift nüchtern genommen oder äusserst rasch nach dessen Einnehmen ein Brechmittel gereicht worden war, in welchen also ein saurer Mageninhalt gefehlt hatte. Auch bei nüchternen Katzen, die mit Arsenik vergiftet worden waren, hatte F. den Magen unverletzt gefunden. — Dass die hämorrhagische destructive Gastritis bei der Phosphor-Vergiftung seltener und weniger intensiv als bei der Arsenik-Vergiftung auftritt, hat nach Verfasser in der Raschheit des Verlaufes der Ersteren seinen Grund. — Für die Behandlung ergibt sich aus den Untersuchungen Filehne's, dass man auch in solchen Fällen, in welchen die Arsenik-Vergiftung nicht durch den Mund,

sondern von den Geschwüren, dem Zellgewebe aus erfolgte, möglichst bald, reichlich und andauernd innerlich Magnesia zu geben und die Nahrungs-Aufnahme möglichst hinauszuschieben hat. (Virchow's Archiv, 83. Bd.)

O. Petersen (St. Petersburg) theilt in der dortigen medicinischen Wochenschrift 1882, 37 u. 38 fünfzehn neue Fälle von Continuitätstrennungen der Milz bei Recurrens mit, in denen es sich sieben Male um spontane Berstung mit Bluterguss in die Bauch-Höhle und acht Male um Berstungen von in Erweichung und Vereiterung übergegangenen Milzpartieen handelt. Somit stellt sich das Verhältniss der spontanen Ruptur zur Ruptur nach Abscedirung der Milz fast wie 1 zu 1, während nach den von P. aus der Literatur zusammengestellten 17 Fällen sich dieses Verhältniss wie 2 zu 3 ergab. Spontane Rupturen sind entschieden seltener als Solche nach Abscedirungen. Ueber die absolute Häufigkeit dieser ernsten Complication bei Recurrens lassen sich keine bestimmten Masse angeben, da sie je nach der Bösartigkeit der Epidemieen variirt. Nach eigenen Beobachtungen theilt P. Folgendes mit: 1879 hat er 29 Fälle, 1880 105 und 1881 83, mithin in drei Jahren 217 Fälle von Recurrens secirt. 1880 fand er bei 64 Procent und 1881 bei 68 Procent der Secirten Milzinfarcte. Unter den 217 Fällen wurden 13 = 5.9 Procent mit Continuitäts-Trennung beobachtet und zwar 6 mit spontaner Ruptur und 7 mit Berstung von Abscessen. Die Abscessbildung in der Milz nach Recurrens, welche Ponfick mit fünf Procent beziffert, hat Verfasser bei Weitem häufiger gesehen, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, dass seine Fälle sehr heruntergekommen waren und allein 13 Male Complication mit Scorbut, 25 Male mit Pneumonie und 37 Male anderweitige Complicationen vorlagen. Das Geschlecht anlangend überwog, wie überhaupt bei Recurrens, bei Weitem das Männliche. Bezüglich der Jahreszeit fallen die meisten Fälle auf die Monate März und April, entsprechend der Zeit, zu der die Epidemie ihren Höhepunkt erreichte. — Von besonderem Interesse schien es dem Verfasser, an der Hand seiner Fälle von Milz-Zerreissung darnach zu forschen, ob sich nicht Prädilections-Stellen für die Rupturen nachweisen lassen, und in der That scheinen einzelne Partieen der Milzkapsel leichter der Berstung zu unterliegen. In den sieben Fällen spontaner Ruptur fanden sich alle Male an dem medianen, dem Magen zugekehrten Theile die Milz-Risse, ausserdem auch auf der convexen Fläche. Desgleichen fand sich bei den geborstenen erweichten Infarcten gleichfalls in fünf Fällen die Läsion an dem dem Magen zugekehrten Theile der Milz; dieser war also zwölf Male unter fünfzehn Fällen der leidende Theil. Das laterale Ende der Milz war nur zwei Male der Ort der Berstung. In vier Fällen fanden sich Risse an verschiedenen Stellen der Kapsel gleichzeitig, namentlich bei spontaner Ruptur. Bei den aus der Literatur gesammelten Fällen entdeckte Verfasser zehn Male Angaben über den Ort der Continuitäts-Trennung und zwar war neun Male die Convexität der Milz als Solcher angegeben, nur ein Mal der mediane Theil derselben. Daraus schliesst er, dass der mediane und convexe Theil der Milz besonders der Gefahr des Kapselrisses ausgesetzt sind. — Als Ursache der spontanen Ruptur wird gewöhnlich Blut-Ueberfüllung und Druckeinwirkung von Aussen angeführt, wie ein Stoss, Fall u. s. w. Diese Ursache liess sich jedoch mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit nur in einem einzigen Falle P.'s annehmen; die übrigen Kranken lagen kürzere oder längere Zeit im Kranken-Hause im Bette und hat sich eine Gewalt-Einwirkung in keinem Falle nachweisen lassen. Es scheint dem Verfasser jedoch nicht ohne Bedeutung, dass gerade der mediane und convexe Theil der Milz besonders häufig als Ort der Läsion auftritt, so dass er geneigt ist, den Füllungsgrad des Magens oder den Druck des Zwerchfelles dabei in Betracht zu ziehen. Ferner sind die Zahl der Infarcte und die Festigkeit der Kapsel zu berücksichtigen. Je mehr Infarcte vorhanden, um so kleiner wird der zur Blutaufnahme vorhandene Raum. Hinsichtlich der Festigkeit der Milzkapsel hat P. eine Reihe von Versuchen angestellt, die jedoch noch nicht abgeschlossen sind. Er versuchte nämlich die Milz durch Einpumpen von Wasser durch die Arterien oder Venen zu sprengen; anfangs dringt das Wasser mit Leichtigkeit ein, nachdem jedoch 5—6 Drachmen eingepumpt sind, bedarf es aller Kraft, weitere Flüssigkeit hineinzupressen, und schliesslich reicht die Kraft eines Menschen nicht mehr aus. Die Milz vergrössert sich dabei um das Doppelte, namentlich nimmt die Dicke derselben zu und ihre Ränder runden sich ab. Normale Milzen zu sprengen, gelang dem Verfasser bisher nicht, wohl aber barst eine Recurrens-Milz und zwar an der Con-

vexität und an beiden Enden. — Was endlich die Folgen der Ruptur betrifft, so führte die spontane Ruptur schnell zum Tode, in höchstens 20 Stunden, und zwar durch Collaps. In einem Falle war das Bauchfell leicht injicirt, meist war es jedoch ganz intact. Bei der Berstung erweichter Infarcte tritt der Tod durch eiterige Bauchfell-Entzündung ein und zwar erst nach Verlauf einiger Tage. Von Heilung der Milz-Berstung ist dem Verfasser ein einziger Fall (Kernig) aus der Literatur bekannt, der sich aber nicht auf Recurrens bezieht. — Ueber Diagnose und Verlauf kann Petersen den bereits vorhandenen detaillirten Schilderungen von Kernig und Petrowsky, aus Mangel an genaueren Krankheitsgeschichten, nichts Besonderes hinzufügen, nur macht er darauf aufmerksam, dass, wenn man nach abgelaufenen Recurrensfällen oder an diese sich direct anschliessend, unbestimmte mässige Fieberschwankungen bemerkt, die sich zuweilen wochenlange hinziehen, der Verdacht auf vereiternde Infarcte nahe liegt. Schliesslich möchte er annehmen, dass so mancher Fall, in welchem die so beliebte Diagnose des doppelten Typhus gestellt wird, doch eine einfache Recurrens ist, bei der es sich um vereiternde Infarcte handelt, die ja schliesslich auch zu Pyämie führen können, ähnlich, wie man diess zuweilen beim Abdominaltyphus sieht.

Prof. Schröder zu Berlin hat die Ueberzeugung, dass, wie bei der Ovariotomie man von der Klammerbehandlung abgekommen ist und jetzt allgemein den Stiel versenkt, so auch der hinsichtlich der Myomotomie noch schwankende Streit zu Gunsten der intraperitonealen Behandlungsweise ausfallen wird. Er selbst hat mit einer einzigen Ausnahme sich stets der Letzteren bedient. — Im Allgemeinen verfährt er folgendermassen: Der mit dem Tumor durch den Bauchschnitt nach Aussen gebrachte Uterus wird, nachdem die Anhänge doppelt unterbunden sind, von demselben getrennt; die Trennung erreicht nicht ganz den Cervix, um die Arteriae uterinae und deren Verzweigungen zu vermeiden. Darnach wird unterhalb des Tumors eine fünf Millimeter dicke, solide Kautschuk-Schnur geschlungen, das Peritoneum ringsum durchtrennt und ein klein wenig tiefer der Tumor keilförmig flach excidirt. Die Flächen des Keiles werden durch zahlreiche Etagen-Nähte vereiniget und darüber das Bauchfell für sich durch feine Nähte geschlossen. Die Schnur wird abgenommen und an der einen oder anderen Stelle, wo noch Blut hervordringt, eine Naht angelegt. — Es wird von dem Uterus stets nur soviel entfernt, als das Myom verlangt; wenn irgend thunlich, wird die Eröffnung der Gebärmutterhöhle vermieden; muss diess jedoch geschehen, so wird dieselbe mit fünfprocentiger Carbolsäurelösung desinficirt und die Schleimhaut besonders durch versenkte Nähte vereiniget. Nachblutungen aus dem genähten Stumpfe kommen nie vor; derselbe bleibt vollkommen ernährt, während — wenn die elastische Ligatur versenkt wird, ein Theil ausser Circulation gesetzt wird. Wenn diess, wie Olshausen gezeigt hat, auch unbeschadet der Heilung geschehen kann, so hat es im Allgemeinen bei einem so massigen Stiele, wie nach der Myomotomie, aus naheliegenden Gründen doch immer sein Bedenken. — Am Schwierigsten ist die Operation, wenn der Tumor in das Becken-Bindegewebe hineinreicht; einen solchen Fall verlor Sch. an einer Nachblutung aus dem Stiele. Von 14 Myomotomieen wurden 13 geheilt; ein Fall ging an Sepsis zu Grunde. — Den Schluss der Abhandlung bildet ein mahnendes, aus dem Munde eines erfahrenen Operateurs doppelt gewichtiges Wort. Die Ovarialkystome führen ausnahmelos zum Tode; mit Rücksicht auf die so häufige Degeneration derselben soll man, sobald die Diagnose gestellt ist, mit der Ovariotomie nicht zögern. Das Wachsthum der Fibromyome dagegen ist nur ausnahmeweise ein unaufhaltsames; es kann, besonders nach Beginn der Menopause, zum Stillstande kommen und die Kranken können jedes beliebige Alter erreichen. In jedem einzelnen Falle von Myomotomie muss eine bestimmte Indication vorliegen, welche die Operation verlangt. (Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol., 1882.)

Klebs hat schon 1875 einen Fall von Enteromykosis haemorrhagica beschrieben, in welchem sich lange, gegliederte Faden-Bakterien im Körpervenenblute vorfanden. In einem von W. Fischel beobachteten und im Archive für experimentelle Pathologie u. s. w., XVI, veröffentlichten derartigen Falle handelte es sich um eine 26jährige, im achten Schwangerschafts-Monate unter plötzlichem Schüttel-Froste, Erbrechen grasgrüner Massen, Unterleibs-Schmerzen und rapidem Collapsus zu Grunde gegangene Person, die neben Milzvergrösserung und Masenterialdrüsen-Schwellung besonders folgenden merkwürdigen Darmbefund

zeigte. Im Endtheile des Duodenum und im obersten Theile des Jejunum, deren dünnbreiiger Inhalt schwach-röthlich gefärbt war und rosenkranzförmige Mikrokokkenketten enthielt, fanden sich auf einer Strecke von etwa 40 Cm., an ungefähr 20—30 Kerkring'schen Falten, umschriebene, etwa bohnengrosse, dunkelrothe Anschwellungen, die — vom freien Rande der Falten ausgehend — wie kleine Beutel herunterhingen. Die Schleimhautoberfläche zeigte keine Spur von Nekrose oder Ulceration. Im auffallend dunklen und dickflüssigen Blute der Schenkelvene waren gegliederte Stäbchen vorhanden. Ausserdem fanden sich im Blute verschiedener Körpergegenden auffallende Gruppen von Fettkörnchen, die sich — nach Fischel — wahrscheinlich aus zerfallenen, weissen Blutkörperchen entwickelt hatten. — Der mikroskopische Befund in der Darmschleimhaut und Submucosa bestand neben einer kleinzelligen Infiltration aus überall zwischen die Gewebe eingelagerten Pilzbildungen: Stäbchen und dünne, ziemlich lange Fäden in ganz unregelmässiger Anordnung. Wiewohl dieselben in manchen Präparaten eine unverkennbare Aehnlichkeit mit dem Bacillus anthracis hatten, so glaubt F. doch — und zwar aus Gründen welche der Beschreibung leicht zu entnehmen sind —, seinem Falle in der Reihe der bisher beschriebenen und meistens dem Anthrax zugezählten Fälle eine Sonderstellung anweisen zu sollen. Für die Entstehung dieses Falles würde er hypothetisch annehmen, „dass die Schwangerschaft, die ja so oft zu verlangsamter Darm-Peristaltik führt, eine Stagnation und consecutiv eine allmälige Umzüchtung der aus der äusseren Luft in den Darm gelangten Hypho- und selbstverständlich auch der Schizo-Myzeteten zu pathogenen Formen begünstiget habe".

Die verhältnissmässig geringe Löslichkeit des Coffein und seiner Präparate im Wasser, durch welche es zu subcutanen Einspritzungen wenig geeignet ist, veranlasste Dr. Tanret, eine dem genannten Zwecke besser entsprechende Verbindung aufzusuchen, die er auch wirklich in einigen, mit diesem Alkaloide hergestellten Doppelsalzen gefunden zu haben glaubt. Zunächst unterwarf er die gewöhnlichen Coffein-Salze einer näheren Prüfung und fand, dass sie diesen Namen meist gar nicht verdienen und von einer chemischen Verbindung dieses gar nicht alkalisch reagirenden Körpers mit den fraglichen Säuren überhaupt nicht die Rede sein könne. So löse z. B. concentrirte Essigsäure das Coffein; bei Verdunstung einer solchen Lösung bleibe jedoch das Coffein vollständig rein zurück. Desgleichen würde aus einer in der Wärme gesättigten Lösung von Coffein mit Baldrian-Säure beim Erkalten kein baldriansaures, sondern reines Coffein ausgeschieden; ein Gleiches sei hinsichtlich der Milchsäure der Fall. Kurz die organischen Säuren seien unfähig, sich mit dem Coffein zu Salzen zu verbinden, und erhöheten bloss dessen Löslichkeit im Wasser. Wirkliche Salze bilden allerdings die anorganischen Säuren, sie sind indessen sehr locker und werden schon durch das Wasser zersetzt, eignen sich daher gleichfalls nicht zu Einspritzungen. — Der Umstand nun einerseits, dass das Coffein im Caffee an Alkali gebunden als ein Doppelsalz, d. h. als chromogensaueres (caffeegerbsaueres) Coffein-Kali vorkommt und die Verwandtschaft dieser Säuren mit der Benzoë-, Zimmt- und Salicyl-Säure andererseits liessen den Verfasser vermuthen, dass dieselben ähnliche Verbindungen mit dem Coffein eingehen. Und in der That zeigte sich, dass sich das Coffein in Gegenwart von benzoësauerem, zimmtsauerem oder salicylsauerem Natron schon in sehr wenig Wasser löste und zwar in ganz bestimmtem Verhältnisse zur Menge der vorhandenen Salze beziehungsweise zu deren Aequivalenten, mit anderen Worten: es bildeten sich Doppelsalze. Es enthielt nämlich das zimmtsauere Coffein-Natron 58.9 Proc. Coffein, das benzoësauere 45.8 Procent Coffein und das salicylsauere sogar 61 Procent Coffein, d. h. also ein Aequivalent Coffein auf ein Aequivalent salicylsaueres Natron. Auf diese Weise gewann Tanret Coffein-Präparate von bei Weitem grösserer Löslichkeit als die bisher gebräuchlichen und in Folge dessen auch geeigneter zur subcutanen Anwendung. Dujardin-Beaumetz, der dieselben bereits in zwei Fällen in dieser Weise angewendet hat, gibt auch an, dass man keine nachtheilige Reizwirkung von ihnen zu befürchten habe. (Bull. et Mém. de la Société de Thèrapie, XIII., 1882.)

In Volkmann's Sammlung klinischer Vorträge (Nr. 219, 1882) bespricht A. Martin (Berlin) die Drainage bei peritonealen Operationen. Nachdem in neuerer Zeit von verschiedenen Seiten, namentlich von Bardenheuer, die prophylaktische Drainage der Bauchhöhle nach Bauchhöhlen-Operationen theils auf Grund theoretischer Erwägungen theils auf Grund klinischer Erfahrungen

von Neuem warm empfohlen wird, tritt Verfasser von denselben Gesichtspunkten aus gegen die prophylaktische Drainage der Bauchhöhle ein. In klarer und überzeugender Weise setzt er aus einander, dass Bardenheuer's Satz, dass die Resorptionskraft des Bauchfelles eine beschränkte sei, nach keiner Richtung hin bewiesen ist, dass im Gegentheile die Resorptionskraft des Peritoneums eine ausserordentlich grosse ist, selbst in den Fällen, in welchen bereits entzündliche Erscheinungen auf dem Bauchfelle sich entwickelt haben. In Fällen, in denen offene Wunden in der Bauchhöhle zurückgelassen werden mussten oder in denen aus anderen Gründen nach Schluss der Bauch-Höhle noch Secretionen zu erwarten sind, kann man auf die Resorptionskraft des Peritoneums gerade zu rechnen. Andererseits ist die Reiz-Empfindlichkeit des Bauchfelles eine verschwindend kleine — Beides natürlich in der Voraussetzung, dass die Antisepsis in gebührender Weise gewahrt ist. Nach M. kann aber die Antisepsis gerade durch das Drainrohr, durch welches der Infection neue Pforten eröffnet werden, eine Störung erleiden. — Nur zwei Kategorieen von Bauchhöhlen-Operationen machen nach seiner Ansicht die Drainage nöthig. Es sind diess 1) die Fälle, in denen Höhlen mit nekrotisirenden oder secernirenden Wandungen in offener Communication mit der Bauchhöhle vorhanden waren und theilweise zurückgelassen werden mussten. In diesen Fällen empfiehlt es sich, wenn möglich, die Höhle gegen die Bauchhöhle abzuschliessen und dann nach der Scheide hin zu drainiren. 2) Gehören hieher die Fälle von Uterus-Exstirpation von der Scheide aus. Zur Drainage in diesen Fällen nimmt M. ein dickes Drainrohr mit Querbalken. Bardenheuer's Verfahren, ein Catgut-Netz über den Beckeneingang zu spannen, hält der Verfasser nicht für nöthig. In den Fällen der ersten Gruppe ist von ihm die Höhle in einigen Fällen ausgespült, in anderen nur ausgewaschen worden. In den Fällen der zweiten Gruppe wird das Ausspülen der Bauchhöhle als gefährlich verworfen.

Der bekannte Vertreter der langsamen Morphium-Entziehung, Dr. Burkart (Marienberg-Boppart) gibt in einer „Weitere Mittheilungen über chronische Morphiumvergiftung und deren Behandlung" (Bonn, Cohen, 1882) betitelten Schrift neben einer physiologisch-experimentellen Einleitung über die Schicksale des in den Körper eingeführten Morphiums eine verbesserte und von ihm jetzt meist angewendete Methode der Morphium-Entziehung bekannt. Nachdem er die Beobachtung gemacht hatte, dass die Entziehung des genannten Giftes bei Solchen, die dasselbe innerlich einzuführen gewohnt sind, leichter von Statten gehe, und ebenso, dass das per os gegebene Morphium vielfach ebenso wirke wie subcutan: versuchte er mit grossem Glücke an Stelle der Einspritzungen die Aufnahme in den leeren Magen mit vielem Wasser-Zusatze. Bei vielen Kranken war die Wirkung ganz dieselbe wie nach einer Injection und damit war die Entziehung eine wesentlich leichtere. Besonders günstig zeigte sich dieses gegenüber dem späteren Ersatze des Morphium durch Opium. Contraindicirt ist jedoch diese Methode einmal da, wo das Morphium per os nicht vertragen wird, und ferner bei jenen Individuen, welche weniger als 0.15 pro Tag zu nehmen gewohnt waren. — Bezüglich des Schicksales des in den Körper eingeführten Morphiums hatte auch B. ein unverändertes Ausscheiden desselben durch den Harn angenommen, was durch neuere Untersuchungen zweifelhaft geworden war. Aus einer Anzahl von Versuchen zeigte die erste Reihe, dass eine künstliche Harn-Morphium-Lösung, nach entsprechender Behandlung die Reaction von Fröhde und Husemann zum Morphium-Nachweise, eine blauviolette Farbe zeigte, dass aber der Harn von Morphinisten eine Gleiche nie gab, sondern höchstens eine röthliche Färbung, die weit eher auf andere Harnbestandtheile als auf Derivate des Morphiums abgeleitet werden musste. Während so der Nachweis dieses Letzteren im Urine nicht gelang, glückte es dem Verfasser nichtsdestoweniger, mit dem entsprechend behandelten Harne von Morphium-Süchtigen die gleichen, bald schweren, bald leichteren Vergiftungs-Erscheinungen bei Hunden hervorzurufen, wie mit einer künstlichen Morphiumlösung in Harn, nachdem selbstverständlich zuvor die völlige Unwirksamkeit des in gleicher Weise behandelten normalen Urines von Gesunden erwiesen war. Burkart schliesst daraus, dass das Morphium im menschlichen Organismus eine Umsetzung erfährt und nur ausnahmeweise Spuren in den Urin übertreten, dass aber Derivate oder Verbindungen desselben in den Harn übergehen und, aus diesem isolirt, ähnliche giftige Erscheinungen entfalten wie das Morphium selbst.

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 48. *Erlangen*, am 25. November 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber Rhachitis. — Ueber das Verhalten der Tuberkel-Bacillen im Auswurfe der Tuberculösen. — Ueber den Faserverlauf in den Hintersträngen des Rückenmarkes. — Eine neue Färbungs-Methode der feinsten Nervenfasern. — Ueber einen eigenthümlichen Symptomen-Complex bei Verdauungs-Störungen. — Ueber graphische Darstellung der Sehnen-Phänomene. — Zur Behandlung der Tabes dorsalis. — Ueber Trichter-Drainage.. — Ueber Heisswasser-Injection in die Scheide bei Frauen-Krankheiten. —

Dr. Adolf Baginsky schildert nach eigenen Untersuchungen und Beobachtungen das allgemeine und specielle Krankheitsbild der Rhachitis. Er sucht zuerst das Wesen des rhachitischen Processes zu erklären, d. h. die Frage zu entscheiden, ob demselben eine locale Erkrankung des Skelettes zu Grunde liege oder eine constitutionelle Dyskrasie, und dann die Schädlichkeiten klarzustellen, welche diese Erkrankung erzeugen. Seine Untersuchungen gründen sich auf die Beobachtung von 627 Rhachitischen und zwar 347 Knaben und 280 Mädchen, deren Alter zwischen 3 Monaten und 13 Jahren schwankte. — Nach der Beschreibung des allgemeinen Krankheits-Bildes, bei welcher er betont, dass in dem Masse, als die Rhachitis die Kinder im vorgerückteren Alter befällt, die Veränderungen des Schädels in den Hintergrund treten, während diejenigen des Thorax, der Wirbelsäule und der Extremitäten an Bedeutung gewinnen, sowie dass, wenn die Rhachitis ein Kind nach dem Abschlusse des zweiten Lebensjahres befällt, der deletäre Einfluss auf die Gesammt-Entwickelung ausbleibt und nur die locale Anomalie des Skelettes sich geltend macht, bespricht der Verfasser an der Hand exact zusammengestellter Tabellen den Einfluss des rhachitischen Processes auf das kindliche Wachsthum und kommt dabei zu folgenden Schlusssätzen: 1) Der Körper rhachitischer Kinder bleibt in der Entwickelung des Kopfes, des Thorax, der Körperlänge und des Körper-Gleichgewichtes hinter demjenigen nicht rhachitischer Kinder erheblich zurück. 2) Die Veränderung der zwischen Kopf und Thorax vorhandenen Grössen-Verhältnisse zeigt für die an Rhachitis leidenden Kinder eine Rückständigkeit der Entwickelung an. 3) Das Zurückbleiben und die Schwankungen des Körper-Gewichtes gegenüber anderen, an sich schon durch Krankheit in ihrem Körpergewichte negativ beeinflussten Kindern documentirt die tiefe Bedeutung des rhachitischen Processes für die Gesammternährung. 4) Die bei rhachitischen Kindern stattgehabte Verminderung im Fortschreiten des Quotienten, welcher aus Körperlänge und Körpergewicht resultirt, zeigt an, dass der materielle Werth-Gehalt jedes einzelnen Körper-Abschnittes rhachitischer Kinder hinter demjenigen nicht-rhachitischer zurückgeblieben ist. — Was den Zahndurchbruch betrifft, für welchen B. interessante Untersuchungsreihen anführt, so verhalten sich rhachitische Kinder verschieden. In der Regel treten die Zähne — in manchen Fällen geradezu überstürzt — mit der beginnenden Heilung der Rhachitis durch. Das in solcher Zeit auffallende Wohlbefinden des in Heilung begriffenen Kindes — gegenüber dem Uebelbefinden zur Zeit der durch die Rhachitis bedingten Pausen des Zahndurchbruches — gibt den besten Beweis für die relative Bedeutungslosigkeit des Zahndurchbruches für die Vegetation des Kindes überhaupt. Als Ergebnisse seiner Untersuchungen über den Zahndurchbruch setzt der Verfasser folgende sechs Punkte fest: 1) der normale

Durchbruch der Milchzähne beginnt im Anfange des siebenten Lebensmonates und ist gegen Ende des dritten Lebensjahres abgeschlossen; 2) er erfolgt in Gruppen, von denen die vier Ersten je zwei, die drei Letzten je vier Zähne enthalten; 3) der Durchbruch bei rhachitischen Kindern beginnt etwa um drei Monate später und findet auch später seinen Abschluss, so dass gegen Ende des dritten Lebensjahres die Zähne noch nicht vollständig vorhanden sind; 4) der Durchbruch in der Art der bei nicht rhachitischen Kindern beobachteten Gruppenbildung ist bei rhachitischen nur angedeutet, doch gibt es hier viele Ausnahmen; 5) die Dauerhaftigkeit der rhachitischen Zähne ist geringer als diejenige der nicht-rhachitischen; 6) rhachitische Kinder haben gute Zähne, wenn der rhachitische Process zu einer Zeit beginnt, in welcher ein grosser Theil der Zähne schon zum Durchbruche gekommen ist. — Zu den weiteren Veränderungen des Skelettes in Folge der Rhachitis übergehend constatirt B., dass die Verschiedenheit des Befallenwerdens der einzelnen Knochentheile in verschiedenen Fällen darauf zurückzuführen ist, dass jedes Mal derjenige Theil des Skelettes am Intensivsten ergriffen wird, welcher sich zur Zeit des Eintrittes des rhachitischen Processes im raschesten Wachsthume begriffen findet. — Unter den Anomalieen innerer Organe bei Rhachitis bespricht B. zuerst die von Seite des Central-Nervensystemes und zwar die Gehirn-Hypertrophie und -Sklerose, wobei er eine ausführliche Krankheitsgeschichte mit Sectionsbefund beifügt. Sodann wendet er sich zu dem Hydrokephalus chronicus, dem Laryngismus stridulus (Stimmritzenkrampf) und den Convulsionen. Diese Vorgänge beruhen zum Theile auf essentiell anämischen, zum Theile auf reflectorisch anämischen, zum Theile aber auf hyperämischen Zuständen. Man kann daher die Rhachitis nicht wohl als einfache Knochen-Anomalie auffassen. Nun folgen die Veränderungen im Kreislaufs- und Verdauungs-Apparate und Baginsky betont bezüglich des Letzteren, dass in einer ganzen Reihe von Fällen die Sommer-Diarrhöen der Säuglinge unaufhaltsame Rhachitis nach sich zogen. In anderen Fällen gehen Dyspepsieen oder Anfälle von Diarrhöe, abwechselnd mit hartnäckiger Verstopfung, der Rhachitis voran. Während in der Mehrzahl der Fälle die Leber im Verhältnisse zum Körpergewichte hinter den Durchschnittszahlen zurückbleibt, ist die Milz häufig vergrössert. Dass bei Sectionen die Milz meist nicht vergrössert gefunden wird, spricht nur dafür, dass der Tod nicht auf der Höhe des rhachitischen Processes erfolgte. In seinen 420 Fällen fand B. 15 Male erhebliche Milz-Tumoren, unbedeutende Vergrösserungen waren sehr häufig. In einzelnen Fällen ist jedoch mit Bestimmtheit keine Milz-Vergrösserung vorhanden; sie ist also kein constantes Symptom der Rhachitis. — Es werden nun noch die Alterationen an Lymphdrüsen, Muskeln und Haut berücksichtiget, worauf sich der Verfasser zu den functionellen Störungen wendet. Ob die Rhachitis zur Temperatur-Steigerung führen könne, ist sehr fraglich und B. konnte nur zwei Fälle beobachten, in denen ausser der Rhachitis nichts Pathologisches vorhanden war, um das Fieber erklären zu können. Unter der Bezeichnung der acuten Rhachitis wurden bisher zwei ganz verschiedene Processe verwechselt, denn entweder handelte es sich um acute oder subacute Epiphysen-Schwellungen (Bohn, Hirschsprung, Senator) oder um Schwellung und Schmerzhaftigkeit der Diaphysen (Foerster, Steiner) — also um periostitische und ostitische Processe, welche auch bei rhachitischen Kindern zur Beobachtung kommen können. Die Harn-Untersuchungen ergaben, dass 1) das gesunde Kind *den Stick*-Stoff energischer zurückhält als das rhachitische und die Phosphorsäure leichter im Urine ausgibt; 2) dass das rhachitische Kind unter dem Einflusse dyspeptischer Zustände den Stickstoff im Harne leichter ausscheidet als das gesunde, während es die Phosphor-Säure zurückhält; 3) dass die Ausscheidung des Kalkes und der Magnesia im Urine zwischen gesunden und rhachitischen Kindern keinen Unterschied wahrnehmen lässt; 4) dass die relative Menge des im Harne ausgeschiedenen Chlors bei gesunden Kindern grösser ist als bei rhachitischen. Die Analyse der Fäces ergab bezüglich des Aschengehaltes, dass im Stuhlgange rhachitischer Kinder einmal mehr Kalk ausgeschieden wird als in dem gesunder Kinder und dass zweitens die Ausscheidung der Phosphorsäure nicht vermehrt ist gegenüber gesunden Kindern. — Bezüglich der pathologischen Anatomie und Chemie räumt Baginsky den neuesten Untersuchungen von Kassowitz (Wien. med. Jahrbb. 1881) eine hervorragende Stelle ein, da sie auf den pathologischen Hergang neues Licht werfen, wenn auch seine Hypothese viel Gezwungenes hat. Die Fälle von Rhachitis foetalis und congenita, welche erwiesen sind, selbst wenn man nur

die neueren Fälle gelten lässt, sind durch relativ rasch verlaufende Krankheit mit Wucherung der epiphysären Knorpelzellen, Unregelmässigkeit der Ossifications-Gränze, Eindringen der Markräume in den Knorpel, durch Erweichung des Knochen mit Infractionen, schliessliche Callusbildung und Sklerosirung mit Beengung der Markräume und der Markhöhle ausgezeichnet. Diese Befunde decken sich aber so mit denen bei ächter Rhachitis, dass über die Identität des Processes kein Zweifel obwalten kann. — Die Aetiologie ergibt keine genügenden Beweise für die Annahme directer Vererbung der Rhachitis, wohl aber befördert die constitutionelle, von den Aeltern erhaltene Anlage auf Umwegen die Entwickelung der Krankheit. Das causale Moment der Rhachitis erblickt B. in Mängeln der äusseren Lebens-Bedingungen und zwar in erster Linie in fehlerhafter Ernährung. Bei der Erzeugung der Rhachitis ist indessen nicht eine einzelne Schädlichkeit wirksam, braucht es wenigstens nicht zu sein, sondern es sind Schädlichkeiten mannigfacher Art, besonders aber in den Ernährungs-Säften hervorgerufene Veränderungen, welche das wirksame Princip abgeben. Das Wesen der Rhachitis stellt sich also als eine ächte Dyskrasie dar, hervorgegangen aus einer Alteration der Gesammternährung, welche wiederum durch die mannigfachen, auf den jungen Organismus einwirkenden Schädlichkeiten bedingt wird. Daher ist die Prognose in frischen Fällen günstig, wenn auch die drei Complicationen — Hydrokephalus, Milztumor und Stimmritzenkrampf — tödtlichen Ausgang nach sich ziehen können. — Die Therapie hat ausser der Berücksichtigung aller hygienischen Massnahmen namentlich die Ernährung der Säuglinge zu regeln und zwar anfangs durch die Mutterbrust, später durch gute Kuhmilch und Fleischbrühe. Ein über das erste Lebensjahr fortgesetztes Stillen erzeugt ebenso leicht Rhachitis wie die frühzeitige Darreichung von Amylaceen und schwer verdaulichen Nahrungsmitteln. Jede Störung der Verdauung — Dyspepsie — ist sorgsam zu behandeln und zwar durch Regelung der Diät und Verbesserung der Nahrung. Nach Verabreichung eines Laxans (Oleum Ricini) genügt zuweilen eine Mixtur von Ammonium hydrochloricum oder Acidum hydrochloricum; bei Diarrhöen gebe man Wismuth oder Resorcin; bei Verstopfung Syrupus Rhamni cathartici. Sind die dyspeptischen Erscheinungen gewichen, so gebe man vorsichtig Eisen in der Form des Eisen-Malz-Extractes oder der Tinctura ferri pomata; im Winter kann man bei nicht fetten Kindern auch Leberthran, am Besten in Verbindung mit Malzextract geben. — Zum Schlusse bespricht Baginsky auch noch die Behandlung der Complicationen und der Folgezustände der Rhachitis, worüber wir auf das Original verweisen. — Als Anhang sind der Arbeit noch vier Tabellen der Wachsthums-Grössen für rhachitische und nicht-rhachitische Knaben und Mädchen beigegeben sowie eine Tabelle des Zahndurchbruches. (Praktische Beiträge zur Kinderheilkunde, II. Heft. Tübingen, 1882, H. Laupp.)

Die DDr. Balmer und Fraentzel schreiben der Berliner klinischen Wochenschrift vom 6. November 1882 über das Verhalten der Tuberkel-Bacillen im Auswurfe während des Verlaufes der Lungenschwindsucht Folgendes: „In den Monaten Mai, Juni, Juli und August ds. Js. haben wir bei 120 Schwindsüchtigen den Auswurf auf Tuberkel-Bacillen untersucht. Es war nach den klassischen Untersuchungen von Koch und den Mittheilungen von Ehrlich bei der Ausdehnung unserer Untersuchungen auf eine so grosse Zahl von Fällen natürlich nicht in erster Linie unsere Absicht, weitere Beiträge über den Werth des Nachweises von Tuberkel-Bacillen im Sputum für die Diagnose überhaupt zu sammeln; ja wir würden diesen Punkt gar nicht von Neuem berühren, wenn man nicht immer wieder von Zweiflern hörte. So sei denn nur kurz erwähnt, dass in jenen 120 Fällen uns stets der Nachweis von Tuberkel-Bacillen im Auswurfe gelungen ist. Vergleichende Untersuchungen des Auswurfes anderer nicht-schwindsüchtiger Lungenkranker berechtigen uns, im gleichzeitigen Hinblicke auf jene positiven Beobachtungs-Ergebnisse, nicht bloss den einen Satz aufzustellen: wo Tuberkel-Bacillen im Auswurfe gefunden werden, da besteht Lungen-Tuberkulose, sondern auch den Anderen: wo im Auswurfe von Lungenkranken trotz wiederholter und genauer Untersuchung keine derartigen Bacillen nachzuweisen sind, da besteht auch keine Lungen-Tuberculose. — Das Hauptziel unserer Untersuchungen war darauf gerichtet festzustellen, wie sich die Bacillen in den verschiedenen Stadien der Krankheit verhalten, wie ihr Verhältniss zur Schnelligkeit des Verlaufes, zur Höhe

des Fiebers sich gestaltet, welche Erscheinungen sie beim Abschlusse gegen den freien Zutritt der atmosphärischen Luft darbieten u. A. m. Zu diesem Zwecke haben wir uns von allen Kranken aus den verschiedenen Zeiten ihres Krankseins Präparate gesammelt und diese bis zum Schlusse jeder einzelnen Beobachtung aufgehoben, um in jedem Augenblicke vergleichende Untersuchungen anstellen zu können. Bei den tödtlich verlaufenen Fällen wurde regelmässig die Section vorgenommen, um einerseits ein Urtheil über die Grösse der Zerstörungen im Verhältnisse zu der Art des Auftretens der Bacillen im Sputum während des Lebens zu gewinnen, andererseits um sich zu überzeugen, wie reichlich im Lungengewebe selbst die Bacillen anzutreffen und wie dort ihr sonstiges Verhalten ist, und um endlich immer von Neuem den diagnostischen Werth dieser Untersuchungen auf Tuberkel-Bacillen im Auswurfe überhaupt und die Genauigkeit der Unserigen zu prüfen. Desswegen waren uns auch die Sectionen derjenigen Fälle, in welchen unsere Befunde negativ waren, von besonderem Werthe. Gerade sie bestätigten unseren oben ausgesprochenen Satz mit absoluter Sicherheit. — Bei der Darstellung unserer Tuberkelbacillen-Präparate aus dem Sputum folgten wir im Allgemeinen der von Ehrlich angegebenen Methode. Die kleinen Abweichungen von derselben werden aus der kurzen Angabe unseres Verfahrens rasch ersichtlich sein. Wir nehmen eine hanfkorngrosse Menge des zu untersuchenden Auswurfes (aus den trüben, schleimig-eiterigen Massen ohne besondere Auswahl mit einer reinen Pincette herausgezogen) zwischen zwei Deckgläschen von 0.1 Millimeter Dicke, drücken dieselben stark zusammen, ziehen sie dann mittelst zweier Pincetten langsam auseinander und trocknen die an den beiden Deckgläschen anhaftenden Auswurfpartikelchen, indem wir Erstere langsam drei Male hinter einander durch die Flamme eines Bunsen'schen Gas-Brenners ziehen. Diese Deckgläser werden nun zur Färbung der Bacillen schwimmend in die Farbstofflösungen gelegt und in denselben womöglich 24 Stunden hindurch belassen. Als Farbstoff benützen wir einerseits Gentianaviolet und andererseits Fuchsin; von diesen Farbstoffen wird eine Lösung von 1.0 in 50.0 Anilinwasser möglichst frisch bereitet und vor dem Einlegen der Präparate filtrirt. Anilinwasser erhalten wir, indem wir zu destillirtem Wasser Anilinöl im Ueberschusse zusetzen, gut durchschütteln und dann das Ganze sorgfältig filtriren. Dieses Filtrat bezeichnen wir als Anilinwasser. — Nachdem die Deck-Gläschen möglichst 24 Stunden hindurch in der Farbstofflösung gelegen haben, werden die nun gefärbten Präparate mit einer Pincette herausgenommen, in destillirtem Wasser abgespült und dann auf eine halbe bis eine ganze Minute in verdünnte Salpetersäure (1 Theil reine Säure auf 3 Theile destillirten Wassers) gelegt. Hiebei müssen die dem Deckglase anhaftenden Auswurf-Fragmente völlig entfärbt werden. Genügt hierzu die angegebene Zeit nicht, so sind die Präparate meist von Vorneherein zu dick gerathen und müssen so lange der Einwirkung der Säure ausgesetzt werden, bis sie entfärbt sind. Aus der Säure herausgenommen werden die Präparate wiederum in destillirtem Wasser abgespült und dann in eine andere Farbstoff-Lösung zur Erzielung der Grundfarbe gelegt und zwar benützen wir für die in der Gentiana-Violet-Lösung blau gefärbten Bacillen eine Lösung von Bismarkbraun, für die in der Fuchsinlösung roth gefärbten eine Lösung von Methylenblau. Diese als Grundfarben dienenden Flüssigkeiten sind einfache, concentrirte, wässerige Lösungen des betreffenden Farb-Stoffes, welche vor dem Gebrauche filtrirt werden. In der Grundfarbe bleiben die Präparate wiederum eine halbe bis eine Minute, werden dann in destillirtem Wasser abgespült und nunmehr zwischen Fliesspapier getrocknet. Werden sie dabei nicht ganz rasch trocken, so zieht man sie noch ein bis zwei Male durch die Flamme eines Bunsen'schen Gas-Brenners. Die ganz trockenen Deckgläschen werden dann in einen Tropfen Canadabalsam eingelegt. — Dieses Verfahren hat sich für unsere praktischen Zwecke am Brauchbarsten und Sichersten erwiesen, um mit verhältnissmässig geringem Zeitaufwande gute Präparate zu bekommen. Dabei soll jedoch die Lösung von Gentianaviolet oder Fuchsin möglichst frisch bereitet und gut filtrirt sein, denn nur dann färben sich die Bacillen gut und wird der körnige Niederschlag des Farbstoffes in den Präparaten vermieden, welcher den Nachweis spärlicher Bacillen sehr erschwert. Ferner müssen die Präparate in der die Bacillen färbenden Farbstoff-Lösung 24 Stunden hindurch liegen bleiben, was besonders dann unbedingt nothwendig ist, wenn es sich darum handelt, sehr vereinzelte Bacillen aufzufinden oder andere Bacillen, welche neben den Tuberkel-Bacillen zuweilen im Auswurfe sich nachweisen lassen und sich in den angegebenen

Farbstoff-Lösungen gar nicht färben, von den Tuberkel-Bacillen zu unterscheiden, oder endlich, wenn wir aus dem Fehlen der gefärbten Bacillen das Nichtvorhandensein einer Lungen-Tuberculose erschliessen wollen. Endlich sei erwähnt, dass die mit Fuchsin gefärbten Präparate am Längsten die Farbe behalten und sich auch bei künstlicher Beleuchtung besser demonstriren lassen. — Wir beschränken uns darauf, unsere mit den angegebenen Methoden gewonnenen Untersuchungs-Resultate in folgende Sätze zusammen zu fassen: 1) Die Prognose eines Falles von Lungen-Tuberculose lässt sich mit Sicherheit aus der Anzahl und dem Entwickelungsgrade der im Auswurfe gefundenen Tuberkel-Bacillen stellen. Alle Fälle mit reichlichen, gut entwickelten Tuberkel-Bacillen im Auswurfe geben eine schlechte Prognose. Dieselbe bessert sich proportional der Abnahme der Bacillen-Menge. Bei allen florid verlaufenen Fällen fanden sich die Tuberkel-Bacillen in ungeheuerer Menge im Auswurfe. 2) Die Menge der Tuberkel-Bacillen ist während des Verlaufes der Lungen-Tuberculose keine constante; sie wird mit der Zunahme des Zerstörungs-Vorganges in den Lungen grösser und erreicht gegen Ende des Lebens ihr Maximum. 3) Die Vertheilung der Tuberkel-Bacillen (selbstverständlich immer im Auswurfe) ist nicht bei allen Kranken die Gleiche: bald sind sie gleichmässig verstreut, bald treten sie nur gruppenweise auf. 4) Ihr Entwickelungs-Grad ist ein sehr verschiedener: in manchen Fällen erscheinen sie klein, kümmerlich und nicht durchgängig Sporen tragend. In diesen Fällen ist ihre Zahl immer spärlich. 5) Solche Bacillen finden sich bei Tuberculösen, bei welchen der Krankheits-Vorgang sehr langsam fortschreitet oder ganz stillsteht, so namentlich in alten abgeschlossenen Cavernen bei sonst intactem Lungen-Gewebe. 6) In allen schnell verlaufenden Fällen von Lungen-Tuberculose, bei denen auch intensivere Krankheitserscheinungen, wie z. B. Fieber, Nachtschweisse u. s. w., bestanden, waren die Tuberkel-Bacillen wesentlich grösser und die Sporenbildung an denselben deutlicher und ausnahmelos wahrnehmbar. 7) Ueberhaupt verliefen alle Fälle, in welchen viel Bacillen vorhanden waren, mit Fieber (Infectionsfieber); fehlte das Fieber, so waren die Tuberkel-Bacillen sehr spärlich und schlecht entwickelt. 8) Sehr auffallend war der Unterschied zwischen der Quantität der Tuberkel-Bacillen im Auswurfe aus frischen Höhlen in den Lungen und der Menge der in den Cavernen-Wandungen selbst vorhandenen. Wenn im Ersteren ungeheure Mengen nachzuweisen waren, traten sie in den Letzteren nur spärlich auf. 9) Das Sputum scheint daher ein günstigerer Nährboden für die Tuberkel-Bacillen zu sein als das noch lebende Lungen-Gewebe. 10) Der Zufuhr von Sauerstoff zu den Höhlen in den Lungen darf man es nicht zuschreiben, dass sich hier die Tuberkel-Bacillen besonders reichlich entwickeln; denn wir fanden dieselben in eben so reichlichen Mengen in dem eiterigen Exsudate des abgeschlossenen Kniegelenkes bei tuberculöser Gelenkentzündung. — Der Nachweis von Tuberkel-Bacillen gelang uns aber nicht nur im Auswurfe und in den Wänden der Lungen-Cavernen, sondern auch in dem Gewebe und im Geschwür-Secrete bei tuberculösen Lungen-Geschwüren, ferner in der Wand von Darm-Geschwüren und im Eiter einer tuberculösen Kniegelenk-Entzündung. Es wird daher das Auffinden der Tuberkel-Bacillen nicht nur zur differentiellen Diagnose bei Lungen-Krankheiten, sondern auch bei Geschwülsten, Gelenk-Entzündungen u. s. w. von wesentlicher Bedeutung sein. — Schliesslich sei noch erwähnt, um die Schwierigkeit der Desinfection tuberculöser Sputa darzuthun, dass in einem durch starke Kalilauge fast gänzlich gelösten Auswurfe die Färbung der Tuberkel-Bacillen noch sehr gut gelang. Dieselbe Erfahrung machten wir auch in den Randschichten von Sputis, welche 24 Stunden in einer Sublimat-Lösung (1:1000) gelegen hatten."

Gelegentlich der 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Eisenach wurden I. in der combinirten Section für pathologische Anatomie und innere Medicin unter Anderem die nachstehend scizzirten Vorträge gehalten. Prof. Kahler (Prag) sprach über den Faserverlauf in den Hintersträngen des Rückenmarkes. Die bekannten Versuche Singer's über die nach Durchschneidung der hinteren Wurzeln des Rückenmarkes (der Sacral- und Lenden-Nerven) sich entwickelnde, in den Hinter-Strängen aufsteigende secundäre Degeneration haben das Ergebniss geliefert, dass die sogenannten Goll'schen Stränge nahezu ausschliesslich aus von den genannten Nervenwurzeln direct zum verlängerten Marke aufsteigenden Fasern zusammengesetzt sind. Die folgende, auf dem Wege des Durchschneidungs-Versuches nicht zu erzielende Ergänzung dieses Befundes hat K. als Nebenproduct einer ex-

perimentellen Arbeit über die Compressions-Erkrankung des Rückenmarkes erhalten. Den Versuchsthieren wurde flüssiges Wachs, vom sechsten Brustwirbel nach Aufwärts, in den epiduralen Raum injicirt, das beim Erstarren sowohl das Rückenmark als auch die Nerven-Wurzeln comprimirte und Letztere regelmässig zur Degeneration brachte. Diese Degeneration betraf zunächst die oberen Brust- und die unteren Hals-Nerven und führte in jedem Falle zu einer aufsteigenden secundären Degeneration. — Durch Combination aller einschlägigen Befunde war K. in die Lage versetzt, das Gesetz für die topographische Vertheilung der nach Wurzelläsion sich entwickelnden aufsteigenden Hinterstrang-Entartung zu formuliren und somit den Verlauf der von den einzelnen Nervenwurzeln direct im gleichseitigen Hinterstrange zur Medulla oblongata ziehenden Faserbündel zu bestimmen. Es stellte sich dabei eine vollkommene Regelmässigkeit für alle Wurzeln heraus, die ihren Ausdruck in dem Satze findet, dass in einem bestimmten Rückenmarks-Querschnitte die aufsteigenden Fasern der einzelnen Wurzeln um so näher dem hinteren Ende des Septum medianum stehen, je tiefer die Eintrittsstelle der Wurzel fällt. Im obersten Halsmarke stellen die von den einzelnen aufsteigenden Faser-Gruppen eingenommenen Felder eine Figur dar, die aus einander successive einschliessenden, der Peripherie aufgesetzten Dreiecken besteht; das grösste Dreieck, d. h. die am Weitesten lateral gelegenen Bahnen gehören den oberen Halsnerven-Wurzeln, das kleinste Dreieck, d. h. die dem hinteren Ende des Septum medianum anliegenden Bahnen den Sacralnerven an, dazwischen liegen in regelmässiger Anordnung die Uebrigen. — Kahler geht nun auf die normale und pathologische Anatomie des menschlichen Rückenmarkes ein und folgert aus den vorliegenden Befunden einen gleichen Faser-Aufbau für dasselbe. Die auf Grund entwickelungsgeschichtlicher Thatsachen bisher allgemein anerkannte Trennung der Hinterstränge in ein mediales (Goll'sche Stränge) und ein laterales (Hinterstrang-Grundbündel) Feld verträgt sich mit dem angenommenen Aufbaue der Hinterstränge aus den aufsteigenden Fasern nicht, die Befunde selbst aber, welche zur Annahme zweier Faser-Systeme in den Hintersträngen geführt haben, finden ihre volle Erklärung darin, dass die länger marklos bleibenden, langen, aufsteigenden Faserzüge in dem medialen Hinterstrang-Felde unvermischt, in den lateralen Feldern dagegen von kurzen, bereits markhaltigen Fasern durchflochten verlaufen. — Die secundäre aufsteigende Degeneration nach Quer-Trennung des menschlichen Rückenmarkes gibt, nach Befunden Kahler's, einen um so breiteren Degenerations-Keil, je höher oben sich die Läsions-Stelle befindet, was in voller Uebereinstimmung mit dem erschwerten Faser-Aufbau der Hinterstränge steht, und auch die aufsteigende Degeneration nach Läsion der Cauda equina lässt sich für K.'s Anschauung gut verwerthen. Was endlich die Befunde bei Systemerkrankungen in den Hintersträngen angeht, so lassen diese, bei Aufstellung der Hypothese, dass sie primär sich in den langen, aufsteigenden Bahnen localisiren, keine unlösbaren Widersprüche entdecken. — Eine neue und, wie es scheint, ausserordentlich-empfindliche Färbung der feinsten Nervenfasern im Centralnervensysteme theilt Weigert (Leipzig) mit. Bekanntlich haben die sonst gebräuchlichen Färbe- beziehungsweise Darstellungs-Mittel, wie das Carmin, die üblichen Anilinfarben, Goldchlorid, Uebero-smiumsäure, Kalilauge, Xylol u. s. w. den Uebelstand, dass sie entweder nur die gröberen markhaltigen Fasern beziehungsweise Axencylinder und Ganglienzellen färben, oder das übrige Gewebe zerstören, oder ganz frische Präparate verlangen, oder endlich in ihrer Anwendung ganz unsicher sind. W. wendet jetzt ein unter dem Namen Säurefuchsin (nicht saueres Fuchsin) bekanntes Präparat, der chemischen Natur nach ein rosanilinsulfosaures Natron, an, welches in der That überraschend schöne Bilder des feinsten Nervenfaser-Geflechtes gibt. Der Axencylinder und die Markscheide bleiben im Gegensatze zur Carminfärbung ungefärbt und man sieht ein reiches Netzwerk rother Faserzüge sich von dem übrigen Gewebe, welches eventuell mit Methylviolet u. s. w. zu färben ist, abheben. Die Vortrefflichkeit der so erhaltenen Bilder wurde von competenter Seite bestätiget. — Dr. Litten (Berlin) berichtet über einen eigenthümlichen, bisher nicht bekannten Symptomen-Complex, welchen er bei Verdauungs-Störungen beobachtet hat und den er auf Selbstinfection mit einem im Blute gelösten Körper zurückführt, welcher sich in Folge abnormer chemischer Zersetzungen sowohl im Magen als namentlich im Darme bildet. Dieser Symptomencomplex setzt sich übereinstimmend zusammen aus absoluter Anorexie, unwiderstehlicher Schlafsucht (Sopor), Gelenkschmerzen, dem Auftreten eines

eigenartigen narkotisch-obstähnlichen Geruches der Exspirationsluft und der bekannten Rothfärbung des Harnes bei Zusatz von Eisenchlorid, trotz fehlenden Zuckers. Die Harnmenge ist stets vermindert und das specifische Gewicht des Urines erhöhet. Sonstige abnorme Bestandtheile (chemischer wie morphologischer Natur) fehlen im Harne. Der Athmungs-Typus bleibt unverändert. Leichte Fieber-Bewegungen ohne ausgesprochenen Typus waren in einzelnen Fällen vorhanden. Die Fäces entwickeln aashaften Geruch. Gleichzeitig mit dem Aufhören der charakteristischen Harnreaction und des eigenthümlichen Geruches der ausgeathmeten Luft schwinden auch alle übrigen Symptome. Der jüngste Patient, an welchem L. den geschilderten Symptomen-Complex beobachtete, war 17 Monate alt. — Hiezu bemerkte Ewald (Berlin), dass nach seinen Erfahrungen der bekannte obstartige oder an frisches Brod erinnernde Geruch der Exspirations-Luft nicht unumgänglich mit dem Auftreten der Eisenchlorid-Reaction im Harne verbunden sei. Er habe bei Personen, die an abnormen Zersetzungs-Erscheinungen im Magen litten, den fraglichen Geruch wiederholt bemerkt, ohne zugleich mit Eisenchlorid im Urine eine Reaction zu erhalten. Welche Art von Gährung beziehungsweise Zersetzung diesen Geruch hervorrufe, sei noch nicht festgestellt. — Eulenburg sprach über graphische Darstellung der Sehnen-Phänomene, welche mit Hilfe einer Stimmgabel von 62 Schwingungen in der Secunde, so dass jede Schwingung einer Zeit von 0.01613 Secunden entspricht gemacht wird. Von den beiden schreibenden Hebeln enspricht der Eine der Klopfung, der Andere der Zuckung, von den beiden Curven zeigt demnach die Eine die Zeit des Beginnes der Quadriceps-Contraction, die Andere die Zeit der Zuckung der Sehne. Bei den Curven sieht man anfangs eine kleine Erhebung, entsprechend der Schwingung der Weichtheile (auch da zu constatiren, wo ein Kniephänomen gar nicht vorhanden ist), dann kommt eine grössere Erhebung, sich über eine Anzahl von Schwingungen ausdehnend, entsprechend der Quadriceps-Contraction. Alsdann sieht man oft noch neue, secundäre Elevationen hinzutreten, aufzufassen als elastische Nachschwingungen des Muskels. Es kann diese Erhebung aber auch als der Ausdruck des Hautreflexes angesehen werden und bleibt diese Frage noch eine offene. Das Kniephänomen fehlt nach Berger nicht allein bei Tabeskranken, sondern auch bei zwei Procent der Erwachsenen überhaupt, nach Eulenburg sogar bei über vier Procent und bei Kindern bei über fünf Procent. Nach Strychnin ist das Phänomen, wie einige Curven zeigen, wiedergekehrt. — Die Therapie der Tabes dorsalis betreffend berichtete ferner Eulenburg über drei Fälle von sicherer Heilung nach Behandlung mit Argentum nitricum mittelst der Galvanotherapie und der Hydrotherapie. Nach fünf bis sieben Jahren seien noch keine Recidive eingetreten. Der Silbersalpeter wirkt in einzelnen Fällen entschieden bessernd, lässt in Anderen jedoch ganz im Stiche, wohl desshalb, weil er den Darm schon zersetzt betritt. E. hat daher statt des innerlichen Gebrauches von Argentum nitricum zu subcutanen Injectionen von löslichen Silbersalzen gegriffen. Er wandte einmal phosphorsaures Silber, dann aber vor Allem unterschwefligsaures Natronsilber (0.1 frisch gefälltes Chlorsilber, 0.6 Natron subsulphuricum, 20.0 Aqua destillata) an. Eine Allgemeinwirkung tritt nach der subcutanen Behandlung mit Sicherheit ein. Auch die Shapman'schen Rückenschläuche sind zu versuchen. Strychnin ist in letzterer Zeit vernachlässiget worden, wie wohl es mit Sicherheit einige Symptome bessert, z. B. die Seh-Schärfe bei Amblyopieen. Auch Senator stellt die medicamentöse Behandlung in den Vordergrund obwohl er noch nie eine Heilung, wohl aber oft erhebliche Besserung gesehen hat. Argentum nitricum leistet im Spitale bessere Erfolge als in der Privatpraxis und zwar desshalb, weil ausser dem lange fortgesetzten Gebrauche des Mittels Muskelruhe eine nothwendige Bedingung ist, welche die Kranken viel eher im Krankenhause als in der privaten Pflege innehalten. Die Kranken sollen sich nicht überanstrengen, sie müssen viel im Bette sein. Senator glaubt an eine Resorption des Argentum nitricum im Darme.

(Fortsetzung folgt.)

Nachdem in der Tübinger Klinik seit einigen Jahren in Fällen, in denen eine mechanische Entleerung von Oedem-Flüssigkeit aus der Haut angezeigt erschien, die Punction mit dem Capillartrocar von Southey mit im Allgemeinen befriedigenden Erfolge vorgenommen worden war, hat die längere Beschäftigung mit derartigen Fällen den dortigen Assistenzarzt Dr. F. Straub zu einer Methode geführt, welche er als Trich-

ter-Drainage bezeichnet und der Punction mittelst des Capillar-Trocar's, vor der sie manche Vorzüge zu haben scheint, an die Seite stellt. Diese Methode beruht im Principe darauf, dass ein Trichter, der an seinem dünnen Ende mit einem abwärts hängenden Kautschukschlauche versehen ist, wenn er mit seiner weiten Oeffnung auf eine flache oder nachgibige Hautstelle aufgesetzt wird, in Folge des Luftdruckes an derselben haftet und nach Art eines Schröpfkopfes auf dieselbe wirkt, sobald der Schlauch mit Flüssigkeit gefüllt ist. Wenn man nun in eine hydropisch angeschwollene Hautpartie einen Einschnitt oder Einstich macht, dann einen kleinen, mit einem Kautschukschlauche versehenen Trichter aufsetzt und so lange festhält, bis die ausfliessende Flüssigkeit den Kautschukschlauch gefüllt hat, so haftet nachher der Trichter für unbegränzte Seit an der Haut und übt anhaltend einen mässigen Zug aus, durch welchen Flüssigkeit ausgesogen wird, die dann sofort durch den Kautschukschlauch in ein untergesetztes Gefäss abfliesst. Der Trichter haftet schon sogleich beim Aufsetzen, wenn man denselben nebst dem Schlauche vorher mit Wasser, oder was gewöhnlich vorzuziehen ist, mit einer schwachen Carbolsäurelösung gefüllt hat. Es ist zweckmässig, das untere Ende des Kautschuk-Schlauches in die abfliessende Flüssigkeit untergetaucht zu halten, weil in Folge von Luftblasen, welche im Schlauche aufwärts steigen könnten, die Höhe der Flüssigkeitssäule und damit der dadurch bewirkte Zug vermindert werden würde. Sollte ausnahmeweise eine etwas stärkere Blutung stattfinden, so würde man, um durch Gerinnung des Blutes eine Verstopfung der engen Trichter-Röhre oder des Schlauches zu verhüten, mit dem Aufsetzen des Trichters warten, bis die Blutung aufgehört hat. Der an dem Trichter hängende Kautschukschlauch kann beliebige Länge haben und darf auch, bevor sein offenes Ende bis in die Höhe des Zimmerbodens herabgeführt wird, beliebigen Biegungen aufwärts oder abwärts oder seitlich machen, ohne dass dadurch die Stärke des Zuges beeinträchtiget wird, welche immer der Höhendifferenz zwischen der auf die Haut aufgesetzten Trichteröffnung und der untersten Gränze der Flüssigkeitssäule im Kautschuk-Schlauche, beziehungsweise dem Stande der Flüssigkeit in dem untergesetzten Gefässe, entspricht. Es kann auch der Schlauch beliebig durch eingeschobene Glasröhren unterbrochen und an diesen Stellen durch Anbinden fixirt werden, so dass ein Ablösen des Apparates durch etwaige Zerrung oder Verschiebung verhütet wird. Es ist diess besonders wichtig, wenn man den Trichter, wie es oft geschehen ist, zwölf Stunden und länger auf der Haut aufsitzen lässet, wobei der im Bette liegende Kranke in der Nahrungs-Aufnahme, im Schlafen u. s. w. durchaus nicht behindert ist und sogar auch unbedenklich mit der Extremität, auf welche der Trichter aufgesetzt ist, kleine Lageveränderungen vornehmen darf. Sollte einmal zufällig der Trichter abgelöst worden sein, so kann er sofort wieder aufgesetzt werden, wenn man ihn nebst dem Kautschuk-Schlauche wieder mit Flüssigkeit füllt. (Centralbl. f. klin. Medicin, 1882, 22.)

R. Bertram (Berlin) hat auf Anregung von A. Martin Beobachtungen über Heiss-Wasser-Injectionen in die Scheide bei verschiedenen Frauen-Krankheiten an 132 poliklinischen Kranken gemacht. Die erste Irrigation machte er selbst; zwei Liter Wasser, 39—40° R. heiss, wurden zwei Male täglich bei Rückenlage der Patientin zur Ausspülung verwendet. Die Behandlungs- beziehungsweise Beobachtungs-Dauer schwankte zwischen 14 Tagen und sechs Monaten. Bei 130 Kranken wurden 103 vollständige Erfolge, 5 geringe Besserungen, 14 unveränderte Status und 8 Verschlimmerungen aufgezeichnet. Die Erfolge — gleich 80 Procent Heilung — sind unter den schwierigen poliklinischen Verhältnissen entschieden sehr befriedigende, besonders da Einige der Misserfolge durch Complicationen, wie Lungenschwindsucht u. dgl., herbeigeführt wurden. — Nach seinen Ergebnissen empfiehlt B. die heissen Scheidenirrigationen 1) um pelvioperitonitische Reizungen herabzusetzen und dadurch eventuell eine Operation möglich zu machen; 2) um Exsudate, selbst alte, zur Resorption zu bringen; 3) um den verlagerten und fixirten Uterus von seinen Adhäsionen zu befreien; 4) um Metrorrhagieen und Subinvolutio uteri durch kräftig eintretende Contractionen zu beheben; 5) um die nervösen Beschwerden im Klimakterium zu mässigen. (Centralbl. f. Gynäkologie, 1882, 43.)

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 49. *Erlangen*, am 2. Dezember 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zum Vernarbungs-Vorgange der Magen-Geschwüre. — Die Erscheinungen nach Verletzungen des Klein-Hirnes. — Ueber die hypnotisirende und anästhesirende Wirkung der Acetale. — Ueber Galvanopunctur der Vorsteher-Drüse. — Jodoform gegen venerische und syphilitische Erkrankungen. — Ueber das Vorkommen von congenitalem Sumpffieber. — Ueber die Stellung der praktischen Medicin zur Infections-Theorie der Tuberculose. — Die Wirkung von Helenin auf Tuberkel-Bacillen. — Ueber Erysipel-Kokken. — Ueber osteale und periosteale Kachexie sowie über den Scorbut bei jungen Kindern. — Ueber die specifische Vulvovaginitis im Kindesalter und deren Behandlung. — Zur Aetiologie des Lupus. — Zur Lehre von der Ansteckung durch Trichinen. — Ligaturen aus frischen Nerven. —

Von der 55. Versammlung deutscher Aerzte und Naturforscher zu Eisenach. (Fortsetzung.) Section für pathologische Anatomie und innere Medicin. — Dr. Hauser (Erlangen) hat die Narbe, welche sich nach ausgeheiltem chronischen Magengeschwüre bildet, einer genauen mikroskopischen Untersuchung unterzogen und in dem Centrum derselben eine grosse Zahl, theils senkrecht gegen die epiteliale Oberfläche des Magens gestellter, theils schief oder parallel zu derselben verlaufender Schläuche gefunden; dieselben sind theils von der Breite gewöhnlicher Drüsenschläuche, theils sind sie cystisch ausgeweitet. Sie sind nicht mit Drüsenepitel, sondern mit einer Art zylindrischen Epiteles ausgekleidet und ist Keiner darunter zu finden, der mit offenem Lumen mündete. Diese Gebilde dienen also, wie schon die Natur der sie auskleidenden Zellen erkennen lässt, nicht mehr der Secretion, sondern sind adenoide Neubildungen, welche durch den Vernarbungs-Process beziehungsweise die mit demselben verbundenen entzündlichen Vorgänge zur Entwickelung kommen. Wenn man den Rand eines noch nicht ganz vernarbten Geschwüres untersucht, so sieht man, wie sich die Muscularis gegen den Geschwürboden in die Höhe hebt und gewissermassen in die unterste Begränzung des Geschwüres hereingezogen wird. Hauser sucht es wahrscheinlich zu machen, dass sich aus dem Weiterschreiten dieses Processes eine ächte krebsige Degeneration entwickele, indem die adenoide Wucherung den ersten Schritt dazu darstelle. Dadurch erhalte die Lehre von Kirsch und Waldeyer eine greifbare Stütze. Hiefür spricht sich auch Prof. Zenker aus, welcher der Meinung ist, dass auch aus dem klinischen Verlaufe vieler, ja der meisten Fälle von Magen-Carcinom auf ein vorhergegangenes Magengeschwür zu schliessen sei. — Dr. v. Mering (Strassburg) sprach über die nach Kleinhirn-Verletzungen auftretenden Erscheinungen, welche er in vorübergehende und bleibende eintheilt. Wenn er Hunden in Chloroform-Narkose durch Trepanation das Kleinhirn freigelegt hatte, so traten darnach überhaupt keine Störungen auf; wurden die Hemisphären oder der Wurm oberflächlich verletzt, so bemerkte er ebenfalls anfänglich keine Störungen, nach einigen Tagen aber erschienen exquisite Coordinations-Störungen, die sich in schwankendem Gange, Zwangsbewegungen, Ueberschlagen, heftigem Kopfwackeln, das die Thiere sogar am Saufen und Fressen hindern kann, äusserten. Alle diese Erscheinungen gingen aber nach acht bis zehn Wochen wieder zurück. Setzt man tiefere Zerstörungen des Wurmes, so treten zuerst dieselben Symptome auf, dann bleiben dauerndes Kopfzittern und schwankende Bewegungen übrig, die in dem Masse stärker werden, als die Verletzung grösser und tiefer wird und die beiden Hemisphären miteinbegreift. Die ataktischen Bewegungen werden dann sehr heftig und das Thier gleicht einem Trunkenen. Der Redner zeigte einen derartig

operirten Hund vor, welcher drei Tage lang bewusstlos gelegen hatte, nicht schlucken konnte, Rollbewegungen und heftigen Tremor hatte und künstlich ernährt werden musste. Allmälig gingen diese Erscheinungen zurück und jetzt nach zehn Wochen (d. h. zur Zeit der Demonstration) ist nur ein unsicherer und schwankender Gang zurückgeblieben, der das Thier verhindert, mehrere Schritte hintereinander zu machen, ohne hinzufallen. Es knickt auch mit den Pfoten ein, d. h. setzt sie auf die Rückenfläche auf und hat einen leichten Tremor des Kopfes; dabei ist das Thier aber offenbar ganz intelligent, kennt seinen Zustand und sucht sich beim Stehen oder Liegen einen Stützpunkt. Sein Ernährungszustand ist gut, Sehstörungen oder Störungen der Motilität sind nicht vorhanden, ebenso ist die Sensibilität intact. Diese Versuche beweisen also, dass oberflächliche Zerstörungen des Kleinhirnes gar keine Functionsstörungen zur Folge haben, während tiefe Verletzungen des Kleinhirnes und Wurmes von verhältnissmässig geringen Coordinations-Störungen begleitet sind. Diess stimmt auch mit den klinischen Erfahrungen überein, welche wiederholt gezeigt haben (Mosler, Ebstein), dass oberflächliche Läsionen des Kleinhirnes ohne Functionsstörungen verlaufen. — Des Weiteren sprach Dr. v. Mering über die hypnotisirende und anästhesirende Wirkung der Acetale, speciell des Dimethylacetales und des Diäthylacetales. Er hat mit diesen Präparaten Versuche an Thieren und Menschen angestellt. Die Wirkung derselben bei Ersteren erstreckt sich zuerst auf das Grosshirn, dann erst wird das Rückenmark und die Medulla oblongata afficirt. Alsdann sistirt die Athmung und das Herz ist das ultimum moriens. Es ist auffallend, sagt v. M., dass nach Alkohol, Aether, Paraldehyd, Acetal und verschiedenen anderen nicht gechlorten Körpern der Fettreihe die Respiration vor der Herzthätigkeit wesentlich beeinträchtiget wird, während nach Zufuhr mancher chlorhaltiger Fettkörper, wie Chloroform, Chloralhydrat und Methylenbichlorid, Circulations- und Respirations-Apparat ziemlich gleichmässig afficirt werden. Die Chlor-Substitution scheint demnach bei diesen Körpern von wesentlichem Einflusse auf das frühzeitige Zustandekommen von Herzschwäche zu sein, so dass wir zu der Annahme gedrängt werden, dass die chlorirten Anästhetika der Fettreihe intensiver auf das Herz wirken als die nicht chlorirten Körper dieser Reihe. Gleichzeitig darf aber auch nicht ausser Acht gelassen werden, dass die mit Chlor substituirten Glieder dieser Gruppe besonders intensiv narkotisch wirken — eine Thatsache die durch die Versuche von Binz, nach welchen die freien Haloide, speciell das Chlor, eine ausgesprochene narkotische Wirkung besitzen, hinreichend gestützt wird. Wir dürfen im Allgemeinen annehmen, dass sehr vielen Körpern aus der Fettreihe schon als Solchen eine narkotische Wirkung zukommt, welche aber wesentlich verstärkt wird, wenn in diesen Körpern ein oder mehrere Wasserstoff-Atome durch Chlor ersetzt werden. Damit soll jedoch nicht gesagt sein, dass alle diejenigen chlorirten Körper der Fettreihe, welche ausgesprochen anästhetisch wirken, bereits diese Wirkung (wenn auch in geringerem Grade) im nicht gechlorten Zustande entfalten; man erinnere sich in dieser Beziehung an Sumpf-Gas (CH_4) und Chloroform ($CH Cl_3$). — An Menschen hat Mehring bis jetzt acht Versuche mit Acetal angestellt. Von diesen schliefen Tages über nach 10—12 Gramm sechs mehrere Stunden, zwei schliefen nicht. Zwei Männer, von denen der Eine in Folge einer doppelten Calcaneus-Fractur und der Andere (ein Tabeskranker) wegen heftiger Neuralgieen an starken Schmerzen litt, schliefen nach 8 Gramm Acetal nicht; dieselben gaben aber an, dass sie sich betäubt vorkämen und Tages über fast frei von Schmerzen gewesen seien. Unangenehme Nachwirkungen, wie Kopf-Schmerzen und Erbrechen, wurden nicht beobachtet; in einem Falle trat vorübergehend starke Congestion nach dem Kopfe ein. — Das Acetal muss in grösserem Masse als schmerzstillendes beziehungsweise schlafmachendes Mittel beim Menschen in geeigneten Fällen versucht werden, ehe man über dasselbe eine positive Ansicht äussern darf. Jedenfalls wirkt es aber beträchtlich schwächer als das Chloral und wird daher das Chloral-Hydrat, dessen Einführung durch Liebreich als eine wesentliche Bereicherung des Arznei-Schatzes angesehen werden muss, auch in Zukunft als das energischeste und zuverlässigste Schlafmittel gelten. Das Acetal dürfte dagegen — da es viel weniger ätzt und bedeutend weniger die Herzthätigkeit beeinflusst — in den Fällen vielleicht dem Chloralhydrate vorzuziehen sein, in welchen ulcerative Processe auf der Schleimhaut des Verdauungskanales, besonders des Magens, sowie Herzkrankheiten vorliegen — Fälle in denen eine entschiedene Contraindication für die Anwendung des Chlo-

rathydrates nach Liebreich und Anderen besteht. Was die Form der Darreichung betrifft, so empfiehlt es sich, eine Emulsion von 12 Gramm Acetal — und zwar handelt es sich hier nur um Diäthylacetal — mit 15 Gramm Gummi arabicum und 25 Gramm Orangenblüthenwasser zu machen, die in beliebiger Weise verdünnt werden kann. Auch in der Form des Klysma lässt sich das Acetal anwenden. v. M. hat dasselbe von C. A. F. Kahlbaum in Berlin bezogen und beläuft sich dessen Preis bis jezt auf 6 Mark für 100 Gramm, würde aber bei grösserem Consum durch Verwendung in der Praxis sich bedeutend billiger stellen. — Bezüglich des Dimethylacetals scheint es dem Vortragenden auf Grund seiner Thierversuche dringend wünschenswerth, dasselbe und zwar speciell in Form einer Mischung von 2 Volumina Dimethylacetal und einem Volumen Chloroform als Anästhetikum behufs der Vornahme chirurgischer Operationen zu versuchen. Diese Narkose mit gemischten Dämpfen dürfte ungefährlicher sein, da sie weniger lähmend auf die Herzthätigkeit wirkt als das Chloroform allein. Das Dimethylacetal eignet sich zur gemischten Narkose von Vorne herein besser wie Aether, weil dasselbe in seinem Siede-Punkte mit dem des Chloroforms sehr nahe übereinstimmt und desshalb die einzelnen Bestandtheile in gleichmässiger Weise verdampfen, während bei einer Mischung von Aether (der bei 35° siedet und überdiess leicht entzündlich ist) und Chloroform in der ersten Zeit fast ausschliesslich der Aether und zuletzt das Chloroform verflüchtiget wird. — Dr. Biedert (Hagenau) machte eine Mittheilung über die Galvanopunctur der Prostata. Er verfügt über fünf Fälle, zumeist senile Hypertrophieen der Prostata betreffend, mit entweder doppelter oder nur halbseitiger Vergrösserung derselben, bei denen Allen die Katheterisation entweder gar nicht oder nur mit grossen Schwierigkeiten (Umbiegen des Katheters) von Statten ging. Nach Analogie der Anwendung der Elektrolyse bei anderen Geschwülsten versuchte B. auch hier die Prostata zu verkleinern und zwar mit sehr gutem Erfolge indem er eine bis nahe zur Spitze überfirnisste beziehungsweise mit Gummi umsponnene Nadel-Elektrode in die Geschwulst einstiess, als Kathode armirte und den anderen Pol auf die Brust oder die Unterbauchgegend aufsetzte. Das Zurückgehen der Geschwulst geschah überraschend schnell, in einem Falle schon nach der dritten Sitzung. (Fortsetzung folgt.)

Prof. v. Sigmund in Wien wendet gegen venerische und syphilitische Krankheiten das Jodoform in dreifacher Form an; 1) als einfaches feines Pulver; 2) in Verbindung mit einigen Gewichtstheilen von Milch-Zucker, Semen lycopodii, Tonkabohne u. dgl. m., insbesondere aber mit Camphor (1 bis 2 auf 10 Jodoform); 3) suspendirt beziehungsweise gelöst in Schwefeläther (1:6 bis 1:12) als Spray, bei welcher letzteren Verbindung nach dem schnellen Verdunsten des Aethers das fein zerstäubte Pulver liegen bleibt. Als Deckmittel wird entfettete Baumwolle oder Carbolwatte beziehungsweise Guttapercha-Papier benützt. Vor Anwendung des Jodoforms wird das Geschwür oder die Wunde sorgfältig gereiniget und jede Flüssigkeit durch Abtupfen mit Baumwolle entfernt. Zum Aufstreuen des Pulvers bedient man sich am Besten bei kleineren Geschwüren und Wunden einer gewöhnlichen, bei der Spitze gefassten Stahlfeder, welche man als Löffelchen gebraucht, für grössere Geschwüre und Wunden aber eines kleinen Löffels selbst oder eines löffelähnlichen Instrumentes. — Die Krankheitsformen, bei welchen das Jodoform von S. in Gebrauch gezogen wurde, waren frische, sogenannte primäre venerische Geschwüre, syphilitische Erosionen, insbesondere syphilitische Indurationen mit nekrotischem Zerfalle, ferner Geschwüre bei Adenitiden, sowohl venerischen als syphilitschen Ursprunges, welche eiternde Wunden darstellten, die so oft in mehreren und häufig weit ausgedehnten Zerstörungen der Haut, des Bindegewebes und der Drüsen bestehen, endlich gummöse Geschwüre, an Sitz, Zahl und Ausdehnung sehr verschieden. — Der Sitz und die Eigenthümlichkeit der Natur der Krankheit bringen es mit sich, dass bei venerischen und syphilitischen Geschwüren beziehungsweise Wunden die Application des Jodoformes vielfach zwei Male täglich wiederholt werden muss. Ja bei Geschwüren an der Vaginalportion, um den After herum, in der Mündung der Harnröhre, an den Mundlippen, an der Zunge, an den Mandeln, an der Nase u. s. w. ist dieselbe sogar noch häufiger nöthig. Schon der Umstand, dass trotz sorgfältiger Reinigung und Verbandweise gerade bei syphilitischen und venerischen Geschwüren Secrete durchschlagen, macht eine theilweise oder gänzliche Erneuerung des Verbandes früher nothwendig als bei anderen Wunden. Bei der angegebenen, mit gehöriger Sorgfalt und Ausdauer ausgeführten Anwendung des Jodoforms hat jedoch S. nie-

mals einen irgendwie wesentlichen örtlichen Nachtheil gesehen. Namentlich beobachtete er niemals Steigerung der etwa vorhandenen Entzündung oder das Auftreten einer erysipelatösen Erkrankung. Die Schwellung der Gewebe, speciell die ödematöse, nimmt schon in den ersten 24—48 Stunden entschieden ab, die Röthung rings um die Verletzung schwindet; nur in einzelnen Fällen klagen die Kranken über geringen, niemals über lebhaften Schmerz, welcher indessen schon in der ersten Stunde weicht. Es lässt sich sogar behaupten, dass früher vorhandene Schmerzen gestillt oder doch wenigstens gemindert werden. — Der eiterige Zerfall der Haut und des Bindegewebes sowie die Eiterung überhaupt werden durch Jodoform rascher beschränkt als durch die bisher üblichen Mittel, in welcher Beziehung es den von S. schon seit langer Zeit empfohlenen Verbandmitteln (schwefelsaures Kupfer, Tannin, Gypstheer u. s. w.) an die Seite zu stellen, wenn nicht vorzuziehen ist. — Die Abstossung von mit Eiter durchtränktem, diphtherischem, nekrotischem, septischem Gewebe erfolgt nicht nur rasch, sondern ohne die noch gesunden Gewebe in irgend einer Weise zur Reaction zu veranlassen. Der ganze Heilungs-Vorgang läuft einfacher und rascher ab und zwar nicht nur bei übrigens gesunden, sondern auch bei tuberculösen, scrophulösen und anämischen Individuen. Selbst bei Verletzungen an Gewebetheilen, welche chemisch (und mechanisch) nachtheiligen Besudelungen ausgesetzt sind, beugt die Anwendung des Jodoforms nicht nur der weiteren Zerstörung vor, sondern es entsteht auch keine so derbe Narbe, wie diess nach den sonst üblichen Aetz- und Verband-Mitteln der Fall ist. — Bei gummösen Geschwüren lässt sich allerdings mittelst der einfachen örtlichen Behandlung ein nachhaltiger Erfolg nicht erzielen, wenn nicht eine entsprechende allgemeine Therapie damit verbunden wird. — Ausdrücklich hebt Sigmund noch hervor, dass er selbst bei langer Anwendung des Jodoforms und bei dessen Application auf sehr ausgedehnte Verletzungs-Flächen keine wesentliche Störung des Verdauungs- Athmungs- und Kreislauf-Apparates, auch nicht des Nervensystemes beobachtet hat, ebenso wenig wie eine Verschlimmerung etwa schon bestehender tuberculöser Erweichungen in den Lungen. Eine Hauptbedingung dabei ist jedoch, dass — abgesehen von anderweitigen Complicationen — allen hygienischen und diätischen Momenten die gehörige Aufmerksamkeit zugewendet wird. — Der grösste Uebelstand in der Anwendung des Jodoforms ist nach S. dessen übler Geruch. Keines der bis jetzt gerühmten Corrigentien vermag denselben vollständig zu verdecken. Selbst der von S. empfohlene Camphor hat nur den Vortheil, dass sein eigener Geruch die Oberhand behält und er daher den Jodoform-Geruch nicht zu so präciser Wahrnehmung gelangen lässt. (Wiener medicinische Presse, XXIII, 1882.)

Ob es ein congenitales Sumpffieber gebe und ob Solches ohne Einwirkung klimatischer Schädlichkeiten, also hereditär, vorkomme, darüber sind die Ansichten der massgebenden Autoren sehr verschieden; die Einen erkennen nicht nur eine erbliche Anlage für Malaria, sondern wollen sogar in Folge dieser Krankheit eine Degeneration der Race an manchen Orten beobachtet haben, die dem Kretinismus der Alpenländer zur Seite gestellt werden kann, während die Anderen in Malaria-Ländern, in welchen 70 Procent aller Kinder am Wechselfieber leiden, niemals bei der Geburt Eines der Symptome davon gesehen haben wollen. C. Leroux theilt dagegen eine grosse Anzahl fremder und eigener Beobachtungen mit, in welchen malariakranke Mütter bei jedem Fieberanfalle vermehrte und heftige Kindes-Bewegungen gespürt hatten und so deren Kinder entweder vorzeitig abgestorben waren oder mit Erscheinungen der mütterlichen Krankheit geboren wurden, also eine intrauterine Malaria durchgemacht hatten; ferner Solche, in welchen die Kinder von Müttern, die während ihrer Schwangerschaft jenes Leiden acquirirt hatten, entweder mit Milz-Schwellung oder mit ausgesprochenem Wechselfieber zur Welt kamen, und endlich solche Fälle, in denen die Kinder einige Tage nach der Geburt von der Krankheit befallen wurden, an welcher die Mutter schon vorher gelitten hatte. Wiewohl nun auch L. nicht alle diese Fälle als hereditäre Malaria anzusprechen geneigt ist und jene Beobachtungen von vermehrten Kindes-Bewegungen während und nach dem Paroxysmus ausschliesst sowie Andere als nicht genau genug beobachtet ansieht, da bei ihnen entweder nicht alle Symptome des fraglichen Leidens erwähnt werden oder die Ueberlegung ausser Acht gelassen ist, ob nicht auch das Kind von dem endemischen Krankheitsgifte angesteckt worden war: so bleibt doch eine ganze Zahl übrig, in denen die Beobachtung hinreichend sicher

ist und gleichzeitig auch der zweite Einwand nicht erhoben werden kann. Weniger feststehend sind jene Fälle, in denen ein längerer Zwischenraum zwischen Geburt und Erkrankung liegt. Der gewichtigste Einwand scheint für Leroux der folgende zu sein: „Nach den neuesten Untersuchungen hat man auch für das Sumpffieber ein geformtes Krankheits-Gift anzunehmen. Nun hat man experimentell festgestellt, dass es nicht möglich ist, durch den Placentarkreislauf irgend welche, seien es auch die kleinsten geformten Elemente in den Kreislauf des Fötus zu übertragen.“ Mit diesem Widerspruche findet L. sich so ab, dass er sagt, die experimentellen Untersuchungen ständen nicht immer im Einklange mit den Erfahrungen am Krankenbette und dass man auch sonst, wenn auch nicht mit absoluter Gewissheit, Uebertragung infectiöser Krankheiten der Mutter auf den Fötus gesehen habe. — Die Frage, ob es möglich sei, dass das ererbte Wechselfieber latent bleibt, um dann bei irgend einer Gelegenheit in intermittirender Neuralgie oder anderen intermittirenden Krankheiten als larvirte Malaria manifest zu werden, hält L. nicht für abgeschlossen, einmal weil bei den intermittirenden Neuralgieen das sonst allmächtige Chinin sich wirkungslos erweist, und dann, weil auch ohne jeden Zusammenhang mit Malaria periodische Affectionen vorkommen. — Leroux schliesst seine Abhandlung mit folgenden Thesen: 1) Es ist heute zu Tage zwar noch nicht möglich, mit Bestimmtheit die Existenz eines congenitalen Sumpffiebers zu behaupten, und man kennt noch nicht genau die Rolle, welche die Erblichkeit bei dem Wechselfieber der Kinder spielt, denn die einschlägigen Beobachtungen sind dazu weder zahlreich genug noch genügend beweiskräftig. 2) Indess die sicher beobachtete Thatsache, dass angeborene Milzhypertrophie bei Kindern gefunden wurde, welche von malariakranken Müttern stammten, dass diese Hypertrophie auf keine andere Ursache zurückgeführt werden konnte und dass gleichzeitig mit ihr gewisse charakteristische Symptome von Malaria-Kachexie vorkamen, gestatten es, an die Wahrscheinlichkeit eines congenitalen und hereditären Wechselfiebers zu glauben. 3) Einzelne Kinder scheinen bei der Geburt eine erhebliche Prädisposition für intermittirende Fieberanfälle, welche ohne Einwirkung eines endemischen Krankheits-Giftes kurze Zeit nach der Geburt auftreten und manchmal denselben Typus wie bei der Mutter zeigen, auf die Welt mitzubringen. 4) Ob es möglich sei, bei fehlendem Nachweise einer Malaria-Intoxication die Erblichkeit zur Erklärung von intermittirenden Neuralgieen und von der Wirksamkeit „antiperiodischer“ Heilmittel anzunehmen, darüber müssen weitere Untersuchungen Aufschluss geben. (Revue de médecine, 1882.)

Die scheinbaren Widersprüche zwischen dem klinischen Verlaufe der Tuberculose und der jetzt festgestellten Aetiologie zu lösen und die Veränderung der Therapie, die aus Letzterer sich ergibt, zu besprechen hat sich Dr. C. Veraguth (St. Moritz) zur Aufgabe eines Vortrages über die Stellung der praktischen Medicin zur Infectionstheorie der Tuberculose gestellt. Nach einer gedrängten Uebersicht über die Geschichte der Infections-Theorie und über die Koch'schen Entdeckungen werden als Träger des Tuberkel-Keimes bezeichnet die Athmungs-Luft und die Nahrungs-Mittel (perlsüchtiges Fleisch und tuberculöse Milch), als Eingangs-Pforten für dieselben also der Darmtractus und die Respirations-Wege. Je nach den Geweben, welche sich für den Bacillus als günstiger Nährboden erweisen, unterscheidet sich die tuberculöse Erkrankung: haftet er im Bronchialrohre, so entsteht Bronchopneumonie und Peribronchitis; gelangt er in die Lymphwege, so erregt er diesseminirte Tuberculose im interstitiellen Lungengewebe oder er erreicht nach unschädlicher Passirung der Lungen und des allgemeinen Kreislaufes der Nieren, woselbst er sich dann ablagern kann und eine primäre Infection derselben erzeugt. So lassen sich für alle Bilder tuberculöser Erkrankungen, welche wir vom Sections-Tische her kennen, Erklärungen finden. Eine allgemeine Empfänglichkeit der Individuen für das Krankheitsgift muss ausgeschlossen werden; nur da wo der Contact ein intensiver ist, wie bei Ehegatten, oder wo das Gift durch die Zeit-Dauer und Vermehrung der Infections-Herde (Sanatorien u. s. w.) potenzirt wird, gibt es eine augenfälligere Infectiosität, wie sich aus der Literatur und V.'s eigenen Beobachtungen nachweisen lässt. Immerhin bleibt die directe Uebertragung Ausnahme und die bisher angenommenen aetiologischen Momente müssen zu Recht bestehen bleiben, wenn auch ihr Verhältniss zur Infection ein anderes wird. Das ist einmal die erbliche Anlage, mit anderen Worten eine Beschaffenheit des Organismus, welche dem Tubercel-Bacillus besonders

günstige Verhältnisse zu seiner Entwickelung verschafft und Erbstück der Aeltern ist. Das zweite Moment zur Erwerbung der Tuberculose ist erworbene Disposition, sei es nun in Folge von vorhergegangenen Lungenkrankheiten oder in Folge schlechter hygienischer und diätetischer Verhältnisse. — Sind wir nun auch heute noch nicht in der Lage, direct zerstörend auf den eingenisteten Tuberkel-Bacillus einzuwirken, so kann man doch der Koch'schen Entdeckung bedeutsame Winke für die Prophylaxis entnehmen. Sputa sind zu desinficiren; Disponirte dürfen nicht in Curorte geschickt werden, welche der Sammel-Platz von Schwindsüchtigen sind; die Kinder-Ernährung, die Milchcuren müssen in besonders vorsichtiger Weise vorgenommen werden. Will man aber die Disposition zur Tuberculose vernichten — und diess wird ja in der That der Cardinalpunkt sein — so hat man — und zwar nicht der Arzt und der Apotheker — die socialen Misstände zu beseitigen und die Ehe aller Tuberculösen und der Tuberculose Verdächtigen staatlich zu verbieten. (Correspondenz-Blatt für Schweizer Aerzte, 1882.)

Nachdem Korab gefunden, dass bei Anwesenheit von Helenin Tuberkel-Bacillen, welche mit den Sputis von Phthisikern in vorher sterilisirte Nährflüssigkeit implantirt worden sind, nicht zur Weiterentwickelung gelangen, wohl aber in den von Helenin freien Controlproben, hat er an Thieren eingehende Versuche über diesen Punkt angestellt. Zur ersten Versuchsreihe nahm er zehn bis dahin noch nicht benützte Meerschweinchen. Sieben derselben erhielten subcutane Injectionen von mit Serum vermischter Bacillen-Cultur in die Leistengegend. Vier von diesen Thieren starben am zehnten oder zwölften Tage. Zur gleichen Zeit wurden die Uebrigen getödtet und bei der Section ebenso, wie bei den zuerst Gestorbenen, die Existenz der miliaren Tuberculose dargethan. Dagegen konnte bei drei Thieren, denen Tuberkel-Materie injicirt worden war, welche aus den mit Helenin versetzten Culturen stammte, die Gegenwart einer tuberculösen Erkrankung nicht nachgewiesen werden. — Ferner trat bei fünf Meerschweinchen der Tod in Folge hochgradiger tuberculöser Infection ein, welchen Tuberkel-Materie mit Serum direct in die Bauchhöhle gespritzt worden war. Dagegen liess sich bei fünf anderen Meerschweinchen eine derartige Infection nicht constatiren, welche in gleicher Weise Tuberkel-Materie eingeimpft erhalten hatten, denen aber eine geringe Dosis Helenin unter das Getränk gegeben worden war, nämlich 0.03 Gramm pro Tag für jedes Thier. — Endlich wurde vier Kaninchen Bacillen-Flüssigkeit in die vordere Augenkammer injicirt. Es entwickelte sich bei Allen Tuberculose der Iris und Panophthalmie. Bei Zweien der Thiere wurde der Process nicht gestört, den beiden Anderen wurden vom zehnten Tage ab jedes Mal 0.02 Gramm Helenin für den Tag injicirt. Diese starben nicht; vielmehr nahm die Erkrankung der Iris einen günstigen Verlauf mit Tendenz zur Verheilung. — Korab folgert aus diesen Versuchen, dass das Helenin wegen seiner stark giftigen Eigenschaften gegenüber den Bacillen, zumal Jenen der Tuberculose, möglicherweise gegen diese Krankheit selbst mit Erfolg dürfte angewendet werden. (Central-Blatt für klinische Medicin, 1882, 27.)

Nachdem Fehleisen in einer grossen Anzahl von Erysipel-Fällen immer wieder dieselben charakteristischen Mikrokokken nachgewiesen, versuchte er, Solche auch auf künstlichem Nährmateriale zu züchten. Anfangs machte er seine Cultur-Versuche mit dem Inhalte der Erysipelblasen, aber vergeblich. Erst als die Koch'sche Fleischinfus-Peptongelatine als Nährboden und kleine Haut-Stückchen aus der Peripherie des Rothlaufes zur Aussaat benutzt wurden, entwickelten sich weisse, dichte Kokken-Rasen, die nun auch auf neue Nährböden übertragen werden konnten. Bei der mikroskopischen Untersuchung fanden sie sich aus den charakteristischen Mikroorganismen zusammengesetzt. — Zum exacten Beweise für den ätiologischen Zusammenhang derselben mit dem Esysipelas fehlte noch eine Impfung an Versuchs-Thieren oder am Menschen. F. hatte die Gelegenheit, gerade die letztere Art der Uebertragung (auf den Menschen) vorzunehmen. Zu therapeutischen Zwecken wollte nämlich Geheimrath Rinecker einer mit multiplen Fibrosarkomen behafteten Frau ein Erysipelas inoculiren. F. erhielt nun die Erlaubniss, zu dieser Impfung seine Kokken zu verwenden und sein immerhin gewagtes Experiment hatte einen so vortrefflichen Erfolg, dass die Frau beinahe an ihrem Impferysipel zu Grunde gegangen wäre. Die Geschwulst selbst, in welche die Impfung gemacht worden war, hat nach einer anfänglichen Anschwellung an Umfang wieder

abgenommen, sich auch theilweise zurückgebildet. — Ein bestimmtes Urtheil über die jedenfalls bedenkliche Therapie lässt sich noch nicht fällen. Sicherlich ist aber der Nachweis erbracht, dass das Erysipelas nichts Anderes als eine specifische Bakterien-Krankheit darstellt. Uebrigens gelangen dem Verfasser auch Impfungen an Kaninchen, über welche er an anderer Stelle berichten wird. (Sitzungsberichte der Würzburger physiologisch-medicinischen Gesellschaft, 1882.)

Ueber die von ihm sogenannte osteale oder periosteale Kachexie und den Scorbut bei jungen Kindern berichtete vor Kurzem Dr. Gee in den St. Bartholomews Hospital Records als über eine eigenthümliche Kachexie kleiner Kinder, bei welchen auf Grundlage bestehender Rhachitis eine ganz auffällige Blässe, sehr bedeutende Muskelschwäche, schwammiges Zahnfleisch, Hämorrhagieen, Oedeme der Extremitäten und in einem Falle Schwellung des Periostes der Röhrenknochen vorhanden waren. Cheadle hat schon vordem und auch seither mehrere derartige Fälle beobachtet und ist der Ansicht, dass der krankhafte Zustand eine Art Scorbut auf Grundlage der vorhandenen Rhachitis sei, einerseits hervorgerufen und befördert durch höchst-unzweckmässige Diät und andrerseits vollständig und rasch behoben durch Einleitung einer streng antiscorbutischen Ernährungsweise. — Er theilt einen diessbezüglichen Fall umständlicher mit. Derselbe betraf ein zehnmonatliches Kind, bei welchem sämmtliche oben genannte Erscheinungen in hohem Grade vorhanden waren, vor Allem hochgradige Rhachitis, auffallende Muskel-Schwäche, sehr bedeutende Abmagerung und Anämie, Empfindlichkeit gegen jedwede Berührung, Schwellung des Periostes beider Schienbeine, Oedem beider Unterextremitäten, Schwellung und leichte Vulnerabilität des Zahnfleisches u. s. w. Dabei waren weder die Drüsen, noch die Milz oder Leber angeschwollen, auch keine Spur von congenitaler Syphilis vorhanden. Der Harn war eiweisshaltig, die Temperatur hielt sich unter der normalen Gränze. Die Nahrung des Kindes hatte hauptsächlich in den letzten drei Monaten ausschliesslich aus Nestle'schem Kindermehle bestanden. Nach längerer Darreichung von frischer Kuhmilch, gemischt mit Wasser, dann von geschabtem rohen Fleische und Brandy in sehr kleinen Quantitäten erholte sich das Kind zusehends und die krankhaften Erscheinungen waren nach einigen Wochen ohne jede anderweitige Medication nahezu vollständig (die periostealen Schwellungen leisteten selbstverständlich den längsten Widerstand) geschwunden. — Cheadle constatirt schliesslich noch, dass er unter ausschliesslicher Verwendung des Nestle'schen Kindermehles häufig eine Zunahme der Rhachitis gesehen habe, was als Beweis dafür zu gelten hat, dass dieses Präparat, so viel es auch zu leisten verspricht, doch nicht die gesammten, zur Ernährung erforderlichen Elemente in sich berge. (The Lancet, 15. Juli 1882.)

Mit der specifischen Vulvo-Vaginitis im Kindesalter und deren Behandlung beschäftiget sich Pott (Jahrb. f. Kinder-Heilkunde, 1882). Derselbe erklärt den bei weiblichen Kindern — am Häufigsten in den ersten fünf Lebensjahren — vorkommenden, Wochen- selbst Monate-lang anhaltenden, eiterigen oder schleimig-eiterigen Ausfluss aus den Geschlechtstheilen mit äusserst-geringen Ausnahmen für den Ausdruck einer specifischen, übertragbaren Schleimhaut-Erkrankung, welcher entweder eine Infection mit Tripper-Gift oder eine noch latente oder noch nicht geheilte Syphilis zu Grunde liege. Er bemüht sich zu beweisen, dass die Infection durch Trippergift namentlich in armen Familien, in welchen Mangel an Reinlichkeit nach jeder Richtung hin herrscht, eine sehr leicht mögliche sei, und zählt die Fälle, in welchen Vulvovaginitis durch in die Scheide eingeführte Fremdkörper entstanden ist, sowie die Fälle von katarrhalischer Vaginitis zu den Seltenheiten; dass Solche auch durch den häufig beschuldigten Oxyuris vermicularis entstanden seien, liess sich in Keinem seiner Fälle nachweisen. Hingegen war in sechs derselben die Leukorrhöe nur ein Symptom angeborener Syphilis, die sich auch noch durch andere charakteristische Erscheinungen deutlich genug offenbarte. Auch nach dem Schwinden dieser Letzteren dauerte jedoch die Leukorrhöe noch fort und machte eine entsprechende Localbehandlung erforderlich. Was diese Letztere anbelangt, so versuchte Pott vorerst Einspritzungen mit adstringirenden Lösungen (Alaun, Tannin, Zink, Silber-Salpeter), ferner als bequemere Manipulation Auspinselungen der Scheide mit denselben Lösungen, ferner mit Quecksilber-Präcipitat in Glyzerin gelöst (Hydrargyri praecip. albi

1:10 Glyzerin), Borwasser (5:100), Carbol-Wasser (2:100), Thymollösung (0.1:100) mittelst Haarpinsels, doch blieben alle diese Mittel ohne besonderen Erfolg. Hingegen hatte er geradezu überraschende Heilerfolge vom Jodoform, welches er anfänglich in fein vertheilter Pulverform (5 Jodoform auf 1 pulverisirten Gummi mim.) mit einem Kautschuk-Gebläse durch ein eingeführtes Speculum in die Scheide blies (und zwar 2.0—4.0 der obigen Mischung), später aber in Form von Jodoform-Bougies in die Scheide einführte und in derselben liegen liess. Der Erfolg war, wie gesagt, ein eklatanter und nur zwei Male (in zwölf beobachteten Fällen) musste die Einführung der Bougies wiederholt werden. Uebelstände irgend welcher Art wurden dabei niemals gesehen.

Die Aetioloie des Lupus betreffend und im Anschlusse an die Arbeit von Raudnitz bringt Pontoppidan eine Zusammenstellung von 100 Fällen von Lupus, welche im Gemeinde-Krankenhause zu Kopenhagen auf der Abtheilung des Dr. Engelstedt zur Beobachtung gelangten. Die Resultate stimmen im Ganzen mit den von Raudnitz gewonnenen überein, so hinsichtlich des Geschlechtes der Erkrankten (34 Männer und 66 Weiber) und der Zeit des ersten Auftretens, die bei Weitem am Häufigsten in die ersten beiden Jahrzehente fällt und vom Beginne des dritten an eine sehr erhebliche Abnahme zeigt. Bezüglich der geographischen Vertheilung ist zu bemerken, dass relativ die meisten Kranken von der Westküste Jütlands kamen, obwohl gewiss die betreffenden Bezirke die ärmsten und von Kopenhagen am Weitesten entfernten sind, und es spricht dieser Umstand daher um so mehr für einen Einfluss des rauhen, feuchtkalten Klimas an der Küste auf die Entstehung des Lupus. In 59 Fällen war Scrophulose vorhanden. Um den Einwand, dass dieses Zusammentreffen ein zufälliges sein könnte, zu entkräften, hat P. 100 an Psoriasis leidende Kranke auf etwaige scrophulöse Erscheinungen untersucht und unter Diesen nur 19 gefunden, bei denen irgend welche der Scrophulose zuzuschreibende Veränderungen zu finden waren, ebenso unter 250 beliebig herausgegriffenen Fällen von Syphilis, chirurgischen Verletzungen u. s. w.; nur 41, also etwa 16 Procent beobachtet. Er kommt daher zu dem Schlusse, dass unter den ätiologischen Momenten des Lupus jedenfalls Scrophulose und klimatische Einwirkungen den ersten Rang einnehmen. (Vierteljahrsschrift für Dermatologie und Syphilis, 1882.)

In Einer der letzten Sitzungen der Academie de Sciences zu Paris standen unter Anderem auch die Trichinen auf der Tagesordnung. Die Lebensfähigkeit dieser Thiere betreffend ist bekanntlich die Frage, ob dieselben durch Einsalzen des Fleisches zu Grunde gingen, bisher theils bejahend, theils verneinend beantwortet worden. Dem gegenüber constatirte Fourmant, dass seine eben abgeschlossenen exacten Versuche eine entschieden negative Beantwortung ergäben. Er hatte unter Anderem ein Stück trichinöses Fleisch fünfzehn Monate lang im Salze liegen lassen und es dann an Mäuse verfüttert, welche nach dem Genusse desselben von der Trichinose im höchsten Grade befallen wurden.

Nachdem bereits in 21 Fällen zur Unterbindung grosser Gefässe in der Continuität die dem Schwanze des Känguruh entstammende Sehnen- und die Ochsenaorta-Ligatur (in 19 Beobachtungen) erfolgreiche Verwendung gefunden hatten, sind im Herbste des vorigen Jahres von John A. Wyeth zu jenem Zwecke frische Nerven benützt worden, die er wegen ihrer Festigkeit, Glätte und Weichheit als besonders hiezu geeignet ansieht, ohne indessen zu verschweigen, dass mit Selbigen schon früher von anderer Seite nach jener Richtung hin Versuche ausgeführt worden sind. Der Fall betraf eine 53jährige Frau, bei welcher wegen einer bösartigen, heftige Blutungen und Schmerzen verursachenden Geschwulst des rechten Oberkiefers, der Augenhöhle, der Fossa spheno-maxillaris und der Sinus ethmoidales, frontales und sphenoidales die Unterbindung der rechten Carotis communis mit dem in fünfprocentiger Carbol-Säurelösung aufbewahrten frischen Hüftnerven eines Kalbes vorgenommen wurde. Nach dem ungefähr sieben Monate nach der Heilung (durch erste Vereinigung) erfolgten Tode zeigte sich das Gefäss gut verschlossen, seine Häute nicht durchtrennt und das Nerven-Gewebe völlig resorbirt — ein Resultat wie es sich in ähnlicher Weise dem Verfasser auch bei der Autopsie eines früher von ihm berichteten Falles von Unterbindung der rechten Subclavia und Carotis communis mit der Barwell'schen Ligatur darbot. (Newyork medical Record, 1882.)

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 50. *Erlangen*, am 9. Dezember 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Zur Gruppirung der Wundkrankheiten. — Ueber die Zimmerböden als Krankheits-Herde. — Ueberwinterung von Kranken auf Norderney. — Unblutige Behandlung der Mastdarm-Fisteln. — Die Wirkungen verschiedener Arzneistoffe auf die Milch-Absonderung. — Zur Aetiologie des Milzbrandes. —

Der Antrittsrede Prof. v. Bergmann's zu Berlin, welche derselbe am 1. November d. Js. gehalten hat, entnehmen wir nach einem Original-Stenogramme der deutschen Medicinal-Zeitung (vom 9. November 1882) Folgendes: „Zu Ende des vorigen Jahrhundertes las man Wundarzneikunde noch nicht im Hospitale und am Krankenbette. Die Chirurgie war nur theoretisch vorgetragen worden, von allgemein philosophischen Standpunkten aus. So konnte noch im Jahre 1752 in Göttingen der berühmte Albert Haller über Chirurgie lesen, ohne jemals ein Messer angerührt zu haben. Bei Stiftung der Berliner Hochschule wurde zum Director der chirurgischen Klinik Graefe ernannt. Diese Klinik war mit der ophthalmiatrischen vereint und in der Stiftungsurkunde auf zwölf Betten geschätzt worden. Aber es hat mehr als zehn Jahre gedauert, ehe sie eine bleibende Stätte fand, denn erst im Jahre 1819 wurde das alte ihr bestimmte Haus ausgebaut. Graefe trug desswegen auch so gut wie ausschliesslich Chirurgie an den Kranken der Ambulanz vor, wie diess damals in Deutschschland überall geschah, so auch in Würzburg, woselbst unter den Siebold's die Chirurgie zuerst angesichts chirurgischer Fälle gelehrt worden ist. Als Langenbeck nach Dieffenbach's Tode die chirurgische Klinik übernahm, theilte sie ein altes und ursprünglich als Fabrik dienendes Gebäude mit der medicinischen stationären und Poliklinik, so dass sie nur zwanzig Betten fassen konnte. Die Entwickelung zur jetzigen Grösse ist ganz ausschliesslich das Verdienst Langenbeck's. Während bei seinem Eintritte die Poliklinik höchstens 2—300 Patienten umfasste, zählte sie zu Ende des vergangenen Jahres eine Frequenz von über 24000. Statt des alten Hauses steht ein Neubau da, ausschliesslich der Chirurgie gewidmet und ausgestattet mit Einrichtungen, welche allen Anforderungen entsprechen, die nur an die Hospitalhygiene erhoben werden können, und wenn der Bau fertig ist, wird die Klinik mehr als 200 Betten für stationäre Kranke aufnehmen können. Mehr aber noch als durch dieses äussere Verhältniss der Grösse hat Langenbeck die chirurgische Klinik gefördert durch die Methode seines Unterrichtes, welche die heilende, lehrende und forschende Methode der Klinik in gleicher Vollendung umfasste. Ich selbst bin Zeuge gewesen davon, wie er es verstand, den Unterricht zu vertiefen und das eigene Wissen und Wollen auf den klinischen Praktikanten zu übertragen. Mit der Vervollkommnung der Methode ging Hand in Hand auch die Vermehrung des chirurgischen Könnens, welches nach zwei Richtungen von Langenbeck besonders vervollkommnet worden ist. Die conservative Chirurgie ist recht eigentlich seine Schöpfung und die Erfindung neuer Operationen sowie ihre Anwendung und Uebertragung auf Fälle, welche bisher nur durch allgemeine Therapie oder innerliche Behandlung angegriffen wurden, ist die Signatur seiner Schule. Es ist Ihnen Allen wohl bekannt, dass seine Bestrebungen es waren,

welche die Haufen amputirter Glieder von den Schlachtfeldern haben verschwinden lassen und Tausende von Extremitäten vor der Verstümmelung bewahrt haben. Dieser Bestrebung des Conservirens verdanken wir die Osteotomie, die Osteoplastik, die subperiostalen Operationen: Alles Eingriffe welche darin ihre grosse Bedeutung haben, dass sie zur Anwendung kommen in sehr häufigen und sehr gewöhnlichen Krankheiten. — Gegenüber solchen Mahnungen und Betrachtungen gibt mir nur Eines den Muth, die Verantwortung meiner jetzigen Stellung auf mich zu nehmen, nämlich der gegenwärtige Stand der Kenntnisse von den Störungen, welche, als ich in die chirurgische Thätigkeit trat, den besten Willen des Arztes zu vereiteln pflegten. Wer heute zu Tage in eine chirurgische Klinik tritt und daselbst den Werth einer Exarticulatio femoris oder einer Ausräumung der Achselhöhle besprechen hört, der wird sich kaum eine Vorstellung machen können von der Beurtheilung, welche diese Fälle noch vor einem Jahrzehente erfuhren. Damals hatte der Kranke die Möglichkeit seiner Genesung zu erkaufen mit der Wahrscheinlichkeit eines früheren Todes und heute rechnen wir mit Sicherheit darauf, dass von den Gefahren, die ihn bedrohen, keine Einzige sich einstellen, keine Einzige sich unheilvoll geltend machen wird. Durch actives Zugreifen kann jetzt der Chirurg die Schädlichkeiten bannen, welche früher ganz nach dem Spiele des Zufalles seine Patienten überfielen, in überraschender Weise dieselben dahinrafften und denen gegenüber er selbst fast ebenso ohnmächtig war wie der berühmte Steinschneider und Mönch Jacques Beaulieu, welcher seinen Kranken, nachdem er sie operirt hatte, nichts Anderes zu verordnen wusste als den frommen Wunsch: „l'opération est achevée, Dieu vous guérisse.“ Es wird heute, wie früher, die Tüchtigkeit des Chirurgen nicht anders geschätzt werden als nach seinen Erfolgen. Denn was hilft's dem Kranken, wenn er lege artis und glänzend operirt ist, falls er nicht dadurch seine Gesundheit erlangt. So selbstverständlich dieses Urtheil ist, so ist es doch erst gerecht geworden in unseren Tagen. Denn solange die Ursachen der Entzündung in ein Rätsel gehüllt waren, vermochte die Kunst sie nicht richtig anzugreifen und scheiterte an den Plagen und Geisseln der Chirurgie, die sich Pyämie und purulente Diathese nannten. Es war der Chirurg eigentlich unverantwortlich für den glücklichen und ohne Schuld am letalen Ausgange einer Operation. Das Alles ist jetzt ganz anders geworden. Der Blick in die accidentellen Wundkrankheiten hat sich unseren Augen eröffnet und in dem Masse, als sich die Erkenntniss von ihrem Sein und Wesen gemehrt hat, hat sich auch unsere Macht über sie vergrössert. Es ist desshalb heute in einer chirurgischen Klinik unmöglich, bloss zu operiren und Krankheitsprocesse zu verfolgen. Die Klinik muss mehr den Ursachen der Krankheiten nachgehen und dazu sind erforderlich fortwährende Ergänzungen durch den physiologischen Versuch und das Thier-Experiment. Die Unentbehrlichkeit derselben sollen Sie hier kennen lernen, denn sobald Sie nur den ersten Schritt zur Erkenntniss der Wundkrankheiten gethan haben, werden Sie erkennen lernen, dass die klinische Beobachtung allerdings auf die Vorgänge hinweist, worin wir den Grund zu suchen haben für die Entstehung von Wundentzündung und Wundfieber, dass aber sie nicht ausreicht, sondern einer fortwährenden Ergänzung durch das Experiment bedarf. Erst aus dem Thier-Versuche haben wir beispielsweise erfahren, wie wir zu verbinden haben, damit eine Wunde glatt und gefahrlos heile. — Im Augenblicke nimmt die Chirurgie an, dass jede Verletzung und jede Verwundung, wenn sie nur nicht *die* Function eines Organes aufheben, ohne Lebens-Gefahr, ja ohne wesentliche Erschütterung der Gesundheit ausheilen müssen und dass, wenn sie diess nicht thun, andere, nicht durch das Trauma bedingte Momente mitspielen. So kann eine kleine Quetschung am Boden des vierten Ventrikels den Tod zur Folge haben, wenn das Centrum der Athmung davon berührt worden ist. Dagegen können beide Stirnlappen verletzt sein, ohne dass die Verwundung der Hirnsubstanz irgend welche weiteren Folgen zu haben braucht; trotz der umfangreichen Zertrümmerung heilt die Wunde ohne Entzündung und ohne Fieber. Wenn irgend ein stechendes Instrument das Herz durchdrungen hat, so tritt in der Regel der Tod dadurch so schnell ein, dass der Herz-Beutel sich mit Blut füllt und die Bewegungen des Herzens dadurch zum Stillstande kommen. Wird diess jedoch vermieden und dringt z. B. eine Kugel nur bis in das Herzfleisch, so bleibt sie in demselben stecken und kann sogar einheilen ohne jede weitere Störung. Kein Organ unseres Körpers ist absolut intolerant gegen eine Verwundung, jedes Organ aber kann bei jeder Verwundung, selbst einer Solchen die seine Thätigkeit nicht im Mindesten beein-

trächtiget, Störungen erleiden, welche in rascher Aufeinanderfolge zum Tode führen. Wie wir vom ärztlichen Standpunkte aus eine tödtliche Waffe nicht kennen, weil jede Waffe tödten kann, so kennen wir andererseits kein so vulnerables Organ, dass dessen Verwundung immer zum tödtlichen Ausgange führen müsste. Jede Wunde, selbst der kleinste Nadelstich, kann dagegen den Tod zur Folge haben. Ist nun irgend eine Continuitäts-Trennung, gleichviel ob eine unterhäutige oder eine offene Wunde vorhanden, so gross als sie wolle, so ist auch das Leben des Patienten nicht anders als durch ein sogenanntes Accidens bedroht. Zu diesem sind zweierlei Störungen zu rechnen, die entweder das Gesammtbefinden des Organismus bloss tangiren oder das Leben in weiterer Entwickelung zu gefährden im Stande sind. Einmal Störungen, welche sofort auftreten und mit und durch die Verletzung angebracht werden, und zweitens Störungen, welche erst einem späteren Eindringen von Noxen in die Wunde ihre Entstehung verdanken, wahre Infectionen. Zu den Ersteren rechne ich den Lufteintritt in die Venen, ferner die sogenannte Fettembolie, eine Folge der Zertrümmerung des Knochenmarkes, weiter die Anwesenheit und Ansammlung grosser Blutextravasate und gewisse, wenig zahlreiche Formen von Thrombose und Embolie. Die Zahl der Krankheiten, welche zur Gruppe der infectiösen Wundkrankheiten gehört, ist eine ungleich grössere: die circumscripte und fortschreitende acute Phlegmone mit der Lymphangitis, der Hospitalbrand, das Erysipel, die Pyämie, die Septihämie und wohl auch der Tetanus. Diese Krankheiten der zweiten Gruppe haben alle etwas Gemeinsames, eine gleiche Regelmässigkeit und Gleichmässigkeit in Entwickelung, Fortschreiten und Ende. Sie haben etwas durchaus Typisches. Die Krankheiten der ersteren Gruppe dagegen gestalten sich anders, ihnen fehlt die Specifität des Krankheitsbildes, da sie in jedem Falle anders erscheinen. So können bei Fettembolie die Erscheinungen eines tödtlichen Lungen-Oedemes auftreten; aber durchaus nicht jede Fett-Embolie verläuft in dieser Weise, vielmehr der grösste Theil der Fälle macht keine Symptome oder nur vorübergehende Störungen im kleinen Kreislaufe — jeder Fall anders. Wie unter sich verschiedene Fälle von Luft- und Fett-Embolie, gerade ebenso haben wir auch verschiedene Fälle von Thrombose der grösseren Blutadern. Dagegen zeigen die Krankheiten der zweiten Gruppe und zwar vor Allem Erysipel und Pyämie die grösste Uebereinstimmung ihrer einzelnen Fälle, ja es verlaufen selbst die einzelnen Phasen derselben in bestimmten Zeitabschnitten. Es ist diess schon den älteren Aerzten bekannt gewesen und hat ihnen klar gemacht, dass es sich hiebei wie um gleiche Krankheits-Processe, so auch um gleiche Ursachen handelt. Diese Krankheiten haben aber auch noch etwas Anderes gemeinsam, nämlich dass sie Alle fieberhaft sind und dass die Fieber-Curve jeder Einzelnen dieser Krankheiten ganz ausgeprägte Typen zeigt, wie Solches bei der wahren Variola oder Scarlatina der Fall ist. Ausserdem sind sie Alle noch ausgezeichnet durch sogenannte typhöse Symptome von Seite des Nervensystemes, durch eine ikterische Färbung der Haut, durch Gastrointestinal-Katarrhe und rasch sich entwickelnde Herzschwäche. Was die Klinik verlangt, um diese Krankheiten als Infections-Krankheiten zu bezeichnen, wird von ihnen erfüllt. Seit man genauere Temperatur-Messungen in grossen Reihen durchgeführt und genauer die locale wie allgemeine Verbreitung der Störungen verfolgt hat, ist an der Hinzugehörigkeit des Erysipels und der Pyämie zu den Infections-Krankheiten auch nicht mehr gezweifelt worden. Anders hat man sich dagegen zum phlegmonösen Processe gestellt. Da ist man nicht soweit gegangen und liegt der Grund hiefür wohl darin, dass die Ursachen der meisten traumatischen Phlegmonen viel durchsichtiger und offenbarer sind, als die Ursachen derjenigen Infections-Krankheiten, mit welchen es die innere Klinik zu thun hat. Bei dem Erysipele entschloss man sich viel schneller zu der bezüglichen Zurechnung, weil seine Ursache dunkel war, so dunkel wie die der Variola und Scarlatina. Sieht man dagegen die Entwickelungs-Geschichte der Phlegmone an, so sieht man sie meist in derjenigen Weise sich vollziehen, welche ich an einem einschlägigen Falle heute erläutern kann.“ Der Vortragende stellte nunmehr eine 39jährige Kranke vor, die in einer Fabrik mit der Hand in eine Walze der Art gerathen war, dass ihr die Haut wie ein Handschuh bis auf die Finger abgestreift wurde. Es war versucht worden, da die Sehnen des Armes zum grössten Theile unverletzt waren, die Haut wieder zur Anheilung zu bringen. Allein sie starb ab und an die Gangrän schloss sich eine tiefgehende Phlegmone des angränzenden Vorderarmes, die sich schnell bis über den Ober-Arm und in die Achselhöhle verbreitete. Der Vortragende fährt nun fort: „Die Verletzung,

welche die Patientin erlitten hat, ist unzweifelhaft eine sehr schwere, denn es ist nicht bloss ein Stück Haut abgerissen, sondern auch noch so gequetscht worden, dass es brandig abstarb. In früheren Zeiten schloss man, dass auf jede Action eine Reaction folgen müsse, auf jeden Reiz eine Entzündung, mithin auf den traumatischen Reiz eine Phlegmone. Die Folgen der Verletzung dachte man sich einfach abhängig von der Grösse, von der Quantität und der Qualität des Trauma's selbst. Weil dieses so gross war, wie im vorgestellten Falle, müssten sich auch Fieber und Entzündung einstellen, denn Beide deutete man ja als Functionen des Wundreizes. Diese Anschauung ist desswegen hinfällig geworden, weil namentlich durch die Temperatur-Messungen, welche Billroth dereinst in dieser Klinik angestellt hat, bewiesen wurde, dass ein gerades Verhältniss zwischen Grösse und Schwere der Verletzung und dem Fieber und seinen Folgen nicht besteht, dass vielmehr die grösste Verwundung ohne Fieber verlaufen kann und umgekehrt die kleinste mit dem schwersten Fieber. Dieselben Messungen führten in der Folge zu einem anderen Schlusse, der noch gegenwärtig unsere Anschauungen beherrscht. Den Mortifications-Vorgang macht man verantwortlich für die weitere Entwickelung des Fiebers und der Entzündung. Man fand, dass Beide dann auftreten, wenn es sich um Gewebs-Gangrän handelte oder wenn Blut sich in der Tiefe einer Wunde angesammelt hatte und dort sich faulig zersetzte. So schloss man einfach, dass die faulige Zersetzung des Blutes, der Haut und der Muskelfasern Ursache der Entzündung seien und hielt sich dazu für um so mehr berechtiget, weil nach Einführung faulender Stoffe in die Wunde eines Thieres dasselbe sofort eine eiterige Bindegewebs-Entzündung bekam, genau von der Art derjenigen, welche an der vorgestellten Patientin zu sehen ist. Ebenso stellte sich, wenn man einen Tropfen von diesem Blute in das Bindehaut-Zellgewebe eines Thieres spritzte, sofort die Phlegmone ein. Es schien also durch die Beobachtung wie durch das Experiment richtig gestellt, dass Fäulniss und Zersetzungs-Vorgänge es waren, welche die traumatische Entzündung und das Wundfieber bedingten. In diesen Anschauungen wurde man irre, als man sah, dass auch der Eiter aus einer frischen Wunde oder einem Abscesse, sogenanntes Pus bonum et laudabile, dieselben Folgen d. h. dieselbe Phlegmone erregte. Ja noch mehr: nicht bloss der Eiter, dieses Product des in der Wunde entstandenen entzündlichen Gewebszerfalles, sondern auch das Serum aus dem entzündlichen Oedeme im Umkreise einer Wunde wirkte in gleicher Weise. Ein Tropfen desselben aufgefangen und auf ein Thier übergetragen erzeugte sofort ein fortschreitendes, ja mitunter recht bösartiges Oedem. — So weit war die experimentelle Forschung in Ergänzung der klinischen Erfahrungen gekommen, als man für eine grosse Reihe von Infections-Krankheiten den Beweis führte, dass sie abhängig sind von der Invasion bestimmter Mikroorganismen. Diess ist zuerst gezeigt und am Besten bekannt geworden vom Milz-Brande. Aehnliche Funde mehrten sich und wenn auch in der Verwerthung derselben manche Lücke noch zu schnell überbrückt worden ist, so steht doch fest, dass unter allen denkenden Aerzten der Gegenwart die Neigung herrscht, zu den Infections-Krankheiten nur diejenigen zu rechnen, welche durch ein Contagium animatum entstanden sind. Für die uns beschäftigenden Wundkrankheiten infectiöser Natur ist es desswegen von grösstem Werthe, dass zuerst von Pasteur und dann vom kaiserlichen Gesundheitsamte dargethan worden ist, wie bestimmte und morphologisch wohl charakterisirte Formen des Bacillus im Stande sind, phlegmonöse Entzündungs-Formen zu erzeugen. Wird etwas gewöhnliche Garten-Erde in die Wunde eines Thieres gebracht, so entwickelt sich eine fortschreitende Schwellung, ganz gleich dem von Pirogoff so vortrefflich geschilderten acut-purulentem Oedeme. Wenn nun auch für diese eine Form der Phlegmone die Erzeugung durch eine bestimmte Bacillus-Form bewiesen ist, so folgt daraus noch nicht, dass sie für alle Formen der traumatischen Entzündung gilt. Diess folgt selbst dann noch nicht, wenn wir, wie diess gegenwärtig schon tausendfach constatirt ist, in dem Eiter jedes Panaritiums und jeder von Lymphangitis gefolgten Pustel Milliarden von Bakterien finden. So oft die Klinik solche Funde macht, ist sie verpflichtet, erst durch das Experiment zu beweisen, dass die in den Entzündungs-Producten anwesenden Mikroorganismen auch die Ursache der Uebertragbarkeit des betreffenden Productes, der faulenden Masse, des Eiters oder der Oedemflüssigkeit sind. Diess ist die Ergänzung, welche zur Zeit die Klinik im Thierversuche sich zu verschaffen hat. Was vor Kurzem nichts mehr als eine ungerechtfertigte Uebertragung zweifelhafter Funde auf die Entstehungsgeschichte aller Infections-Krankheiten war, fängt an

immer mehr Boden zu gewinnen, ja ist schon so weit gefestiget, dass der Chirurg nicht mehr theilnahmelos daran vorübergehen darf, vielmehr mit allen Kräften die Thatsachen sich dienstbar machen muss. Schritt für Schritt sind wir vorwärts gekommen. Zunächst erfuhren wir, dass Fäulniss-Producte und faulende organische, namentlich thierische Stoffe entzündungserregend wirkten, dann, dass die Producte der also erzeugten Entzündungen, selbst das klare Serum aus der Schwellungs-Zone einer Wunde, übertragbar waren, d. h. auf gesundes Zellgewebe überimpft dasselbe in Entzündung versetzten, und jetzt suchen wir in diesen phlogogenen Substanzen das Contagium animatum, das wenigstens schon für Eine der in Rede stehenden Bindegewebs-Infiltrationen gefunden ist. — Unfruchtbar ist dieses Suchen wahrlich nicht, führt es uns doch immer auch der Gewissheit entgegen, dass jedwede Wundentzündung dem Hineinfallen von äusseren Schädlichkeiten, von Noxen, welche die Aussenwelt der Körperoberfläche zuträgt, erzeugt wird. Die blosse, zur Zeit von Lister's Versuchen noch ungewisse Annahme eines solchen Verhältnisses hat schon genügt, um die ganze chirurgische Aufgabe am verwundeten Menschen von Grund aus umzugestalten; denn die moderne Wundbehandlung hat sich die Aufgabe gestellt, das Eindringen der Noxen zu verhüten und unmöglich zu machen, oder wenigstens die Wirksamkeit der bereits eingedrungenen Parasiten lahm zu legen. Desswegen werden Sie hier täglich immer Dasselbe sehen: den Kampf gegen diejenigen von Aussen der Wunde zugeführten Schädlichkeiten, welche den natürlichen Gang der Heilung stören und hindern. — Ich bin nicht im Stande, zu behaupten, dass diejenigen Cur- und Verband-Methoden, die wir zu diesem Zwecke benützen, schon vollkommen sind, so Grosses sie auch geleistet haben. Aber ich bin überzeugt, dass in dem Suchen nach ihrer Vervollkommnung wir zahlreiche Kranke retten werden. Zu diesem Suchen soll uns das Studium der Ursachen, die immer grösser werdende Kenntniss von der Natur und dem Wesen der specifischen Ursachen einer jeden Wundkrankheit befähigen. Ihm möchte ich den Boden auch in der Klinik erschliessen und bereiten, indem ich einen wesentlichen Theil der klinischen Arbeit ihm widme. Möge es mir dadurch gelingen, im Sinne und mit der Methode meines berühmten Vorgängers ferner zu arbeiten und zu wirken sowie in Ihnen die Lust und Freude am Lernen wach und wirksam zu erhalten!"

Das neueste Heft der Zeitschrift für Biologie bringt eine längere Abhandlung von Dr. R. Emmerich über die Zimmerböden als Krankheitsherde, welche die allgemeinste Aufmerksamkeit verdient. Man weiss, wie wenig bis jetzt Desinfectionen aller Art bei ansteckenden Krankheiten das geleistet haben, was man sich von ihnen versprach. In einzelnen Fällen schien es fast, als ob die Krankheit nur um so bösartiger geworden sei, gerade weil tüchtig desinficirt wurde, so dass im Allgemeinen der Glaube an die Wirksamkeit der Desinfectionsmittel in der öffentlichen Meinung bedeutend abgenommen hat. Nun macht der Verfasser auf einen Punkt aufmerksam, der bisher gänzlich ausser Acht gelassen, ja geradezu übersehen wurde. Man hat die Aborte, die Zimmerwände, die Möbel und die Bettwäsche wie die Kleider — kurz alles Mögliche desinficirt, nur an die Fussböden hat Niemand gedacht! Dort aber, nämlich in der Füllung der Zimmerböden, welche man auch „Fehlböden" nennt, befinden sich nach Dr. Emmerich die prächtigsten Ansteckungs-Herde, die man sich denken kann. Nehmen wir einige Beispiele. Das Füllmaterial eines Neubaues, das aus Kohlenasche, Lumpen, Haaren, Knochen u. s. w. bestand, ergab einen solchen Stickstoffgehalt, als wenn 3000 menschliche Leichen unter den Fuss-Böden begraben gewesen wären. Der unsauberste Strassenboden ist bezüglich des Stickstoffgehaltes noch vorzüglich zu nennen im Verhältnisse zu Jenem, wie er sich in der Bodenfüllung der meisten Neubauten vorfindet. Freilich ein Füllboden, zu welchem Lumpen, Haare u. s. w. genommen werden, ist auch eigentlich polizeiwidrig und die besten Lehr-Bücher des Hochbaues empfehlen nur alten, trockenen Bauschutt als Füllungsmaterial. Damit kommen wir aber nach Verfasser aus dem Regen in die Traufe. „Man kann", bemerkt derselbe, „kaum eine bessere Methode ersinnen, den Unrath aus menschlichen Wohnungen und die Krankheitsstoffe von Jahrhundert zu Jahrhundert in den Wohngebäuden anzusammeln und aus niedergerissenen Bauten in neue mit allen Gefahren überzuführen, als dieses von Alters her geübte Verfahren." — „Bauschutt ist vom hygienischen Standpunkte aus das schlechteste Material, welches überhaupt in Anwendung kommen kann; denn abgesehen davon, dass sich in demselben häufig

Ungeziefer, Wanzen und deren Eier sowie unter allen Umständen menschliche Secrete und Excrete befinden, kann der Bauschutt auch Infectionsstoffe aus den oft Jahrhunderte alten, möglicherweise siechhaften Häusern enthalten.“ Kurz, wie schon Hornemann in seinen hygienischen Abhandlungen sagt, unsere privaten und öffentlichen Gebäude sind nichts Anderes als eine Art übertünchter Gräber! — Nehmen wir aber auch an, dass beim Neubaue das reinste Material zur Füllung verwendet worden wäre, so ist doch klar, dass durch das Bewohnen im Laufe der Zeit eine Menge fäulnissfähiger, organischer Stoffe durch die Fugen in die Fussböden eindringen und dort Krankheitsherde abgeben können. Man schreibt heute die ansteckenden Krankheiten hauptsächlich auf Rechnung der sogenannten Spalt-Pilze. Diese finden aber eben in den Fuss-Böden einen ausgezeichneten Aufenthaltsort. Denn erstens ist die Füllung der Böden durch das Putz- oder Wasch-Wasser stets hinreichend feucht. In einem Mannschaftszimmer einer Kaserne versickerten im Fussboden von dem Scheuerwasser 328 CC. auf den Quadrat-Meter, in einem Anderen 414 CC.; im Zimmer einer Privatwohnung sogar 500 CC. Auch zeigte die directe Untersuchung von Füllböden in Zimmern einen Wassergehalt von bis zu 14, ja im Postgebäude bis zu 20 Procent, d. h. einen Feuchtigkeitsgrad, den selbst der Erd-Boden in der Umgegend von Leipzig niemals erreichte. Zweitens herrscht auch in der Regel innerhalb der Füllböden eine für die Entwickelung der Pilze hinreichende Temperatur, namentlich in der Nähe der Zimmer-Oefen selbst oder in dem Theile des Bodens, welcher über dem Ofen eines darunter gelegenen Zimmers sich befindet. Desgleichen sorgen die in den Wänden verlaufenden Kamine für Erwärmung. Und endlich scheint die Temperatur der Füllböden in sich ziemlich unabhängig zu sein von der Zimmer-Temperatur, höchst-wahrscheinlich in Folge von Gährungs- und Zersetzungs-Vorgängen. „Wir haben thatsächlich beobachtet“, sagt E., „dass die Temperatur des Fehlbodens bei einer Zimmerwärme von 16° C. und ausserhalb der Heizperiode lediglich in Folge rapid verlaufender Zersetzungs-Processe bis zur Höhe von 32° C. ansteigen kann.“ Dann hätten wir ja sogar auch eine prächtige Brut-Stätte für die neuen Tuberkel-Bacillen gefunden, deren Entdecker, Dr. Koch, vergeblich nach einer Wohnung ausserhalb des menschlichen Körpers für sie suchte, weil diese Bacillen 32° nöthig haben, aber eine solche Temperatur andauernd in der Umgebung des Menschen nicht zu finden sei. „Man wird sich in den menschlichen Wohnstätten und in ihrer Umgebung vergeblich nach einem Medium umsehen, welches hinsichtlich der Temperatur die Anforderungen, die wir an einen die parasitäre Lebensthätigkeit in denkbar günstigster Weise fördernden Culturapparat stellen, in so vollkommener Weise erfüllt, wie unter gewissen Umständen die Zwischendecke unserer Wohnräume.“ — Kein noch so verpesteter Untergrund irgend eines Hauses ist so bedenklich wie die harmlosen Zimmerböden auf denen wir uns tagtäglich bewegen, und der Reiche wie der Arme ist demselben Verhängnisse preisgegeben. Alle bisher getroffenen prophylaktischen und desinficirenden Massregeln konnten natürlich nicht viel helfen, wenn der Zimmerboden die Brutstätte von Krankheiten darstellt, denn daran war bis jetzt noch nicht gedacht worden. Die Untersuchung ergab auch ganz unzweifelhaft — und diess ist ein hauptsächliches Moment —, dass nicht allein die Fussböden verschiedener Zimmer verschiedenen Grad von Verunreinigung zeigen, sondern auch der Boden eines und desselben Zimmers an verschiedenen Stellen verschieden verunreiniget zu sein pflegt. So begreift es sich, wenn Krankheiten in sonst ganz luftigen und gesund gelegenen Wohnungen aus einzelnen Zimmern, ja aus einzelnen Zimmerecken nicht heraus wollen. — Mancher Leser wird einwenden: Wenn der Boden derartig verunreiniget ist, dass in demselben zahlreiche Verwesungs-Processe sich abspielen, so müsste man das doch riechen. Nun, die Nase empfindet sehr oft einen Moder-Geruch in den Zimmern, namentlich nach dem Aufwaschen, und wo auch ein solcher Geruch fehlt, ist noch Nichts für die Reinheit des Bodens bewiesen, da der erdige Boden ein ausgezeichnetes Vermögen besitzt, Riechstoffe zu absorbiren. Man überdecke nur faules Fleisch mit Bodengrund, so ist der Geruch bald verschwunden; die Fäulniss hört jedoch darum nicht auf. — Schliesslich beantwortet Emmerich auch die Frage nach den zu Gebote stehenden Gegenmitteln und verlangt vor Allem gesetzliche Normen über das Füllmaterial bei Neubauten. Erstlich muss dasselbe vollständig frei sein von organischen Substanzen, darf weder Schwefel noch Phosphor, weder Kali noch Magnesia enthalten — Dinge die man gerade in Kohlenschlacken häufig findet —, u. s. w. Dann empfiehlt er für die

bereits bewohnten Häuser einen luft- und wasser-dichten Abschluss des Fussboden-Inneren gegen die Wohnräume. Die Einzelheiten hierüber sind vorwiegend Sachen der Techniker, die sich in der Abhandlung selbst darüber belehren können. Eines ist noch hervorzuheben, nämlich das Erforderniss, die Bodenfugen möglichst zu beseitigen und durch Oelanstrich auch die Bretter selbst für Wasser undurchdringlich zu machen.

In einer Monographie, betitelt „die erste Ueberwinterung Kranker auf Norderney", (Norden, Braams, 1882) erstattet Prof. Benecke (Marburg) Bericht über seine im letzten Winter dort beobachteten Erfolge. Es nahmen einen Winteraufenthalt daselbst 53 Personen, von denen 27 fast den ganzen Winter blieben. Von diesen Kranken litten an scrophulösen Erscheinungen 5, Bronchitis und Asthma 1, Ekzem 2, Follicularverschwärung des Darmes 1, Neurasthenie in verschiedenen Formen 10, Ischias 1, Arthritis deformans 3, Hyperaemia cerebri 1, Singultus 1, an alter Koxitis (scrophulöser Natur) 1 und endlich an Phthisis pulmonum 27. Von den Letzteren gehörten 4 der tuberculösen Form an, 4 der katarrhalischen, 16 der chronisch-pneumonischen und 3 der fibromatösen. Bei Keinem der Kranken traten durch das Klima bedingte Affectionen auf, nur drei Patienten mussten in Folge von durch Darm-Tuberculose veranlasster Diarrhöe das Bett für einige Tage hüten. 4 Brustkranke und ein Asthmatiker wurden von Bronchialkatarrh befallen und im Anfange des Aufenthaltes kamen einige Fälle von Hämeptoë vor. Die Kranken mussten einen ausgedehnten Gebrauch von der frischen Luft machen und befanden sich gut dabei, Husten und Auswurf verminderten sich und das Körpergewicht nahm zu. — Als wirksamen Factor der Nordseeluft lässt B. nur das Ozon gelten. Derselbe erörtert dann des Näheren einige Krankheits-Formen. Das wesentlichste pathologische Moment der Scrophulose liegt nach ihm im Nervensysteme und gibt sich kund durch die Schwäche und geringe Widerstandsfähigkeit der Kranken. Die Innervation ist entweder primär oder secundär durch fehlerhafte hygienische Massnahmen bedingt. Bei der erethischen Form der Scrophulose tritt die Innervations-Störung in den Vordergrund, bei der pastösen dagegen die Gewebe-Störungen, doch kann man sich bald und leicht überzeugen, dass auch hier die Innervations-Störung vorhanden ist. Demgemäss muss man tonisirende Heilmittel zur Anwendung bringen, die aber andererseits keine Uebereizung herbeiführen dürfen. Sehr reizbare Kranke schickt man am Besten im Sommer an die Nordsee. — Die verschiedenen Formen der Phthisis anlangend unterscheidet B. die fibromatöse, die käsige mit ihren Unterabtheilungen, der katarrhalischen, chronisch-pneumonischen und scrophulösen Form, und endlich die tuberculöse Phthisis. Am Günstigsten ist der Erfolg einer Cur auf Norderney bei Kranken mit chronisch-pneumonischen Krankheits-Processen, welche, wenn sie frühzeitig und lange genug geschickt werden, auch Heilung finden können. Das Gleiche gilt von der scrophulösen Form der Schwindsucht, doch ist hier die Gefahr für die Kranken wegen der leicht möglichen tuberculösen Infection grösser. In den oben erwähnten vier Fällen der katarrhalischen Form ist der Erfolg der Seebad-Ueberwinterung nur ein geringer gewesen und meint B., dass diese Form mehr für das Hochgebirge passe. Ueber das Verhalten der tuberculösen Form in der Nordsee-Luft kann derselbe wegen der schwierigen Diagnose noch keinen sicheren Ausspruch thun. Auch die fibromatöse Form eignet sich weniger für die Luft an der Nordsee, jedoch erholten sich die Kranken bei einer stickstoffarmen Diät merklich. Den Tuberkel-Bacillen gegenüber verhält sich der Verfasser sehr skeptisch (!). — Für den chronischen Gelenk-Rheumatismus ist nach ihm die Hauptquelle gleichfalls in einer Anomalie des Nerven-Systemes zu suchen, da diese Krankheit mit Vorliebe bei geschwächten Individuen auftrete. Bei Frauen steht die Arthritis deformans oft mit Gebärmutter-Affectionen im Zusammenhange. Nur bei robusten, vollsaftigen Rheumatikern ist grosse Vorsicht in der Verordnung des Nordsee-Klima's nöthig, alle Uebrigen haben grossen Erfolg von dem Aufenthalte gehabt, die Kranken mit Arthritis deformans aber nur in den ersten Stadien. Die Erfolge waren ausserdem bei den Kranken, die an Scrophulose, Ekzem und den verschiedenartigsten Nerven-Affectionen litten, sowie in einem Falle von Asthma gut, bei den Phthisikern leidlich, denn angesichts der geringen Veränderungen der physikalischen Erscheinungen in fast allen Fällen, selbst bei verlängertem Aufenthalte, sowie angesichts der Thatsache, dass mehrere Fälle entschieden der Rückbildung und Heilung fähig waren, können die erlangten Resultate nicht als gut bezeichnet werden. — Zum Schlusse gibt B. noch Vorschriften

über das Verhalten bei der Rückkehr, die am besten Anfangs Juli erfolgen soll. Während derselben sollen die Kranken jede Ueberreizung vermeiden.

Bei Kranken, welche sich einer operativen Behandlung von Mastdarm-Fisteln nicht unterziehen können oder wollen, empfiehlt Dr. Wendling folgende Behandlungsweise, die in zwei Fällen von günstigem Erfolge begleitet war. Er liess den Kranken mit seinem Zeige- und Mittel-Finger, die durch Gummi-Fingerlinge geschützt waren und an der Spitze etwas beölt wurden, unmittelbar vor dem Stuhl-Absetzen in den Mastdarm langsam eingehen, von jener Seite, an welcher sich der Fistelgang befindet, einen Druck ausüben und durften die Finger erst nach vollständiger Reinigung des Afters nach der Defäcation entfernt werden. Hierdurch wurde sowohl der Fistel-Gang comprimirt, konnten also keine Fäcal-Theile in denselben gelangen, und zweitens wurde ein starkes Zusammenziehen des äusseren Schliessmuskels, wodurch der innere Fistelgang erweitert wird, verhindert. Nach jeder Stuhlentleerung liess W. mit befeuchteten Läppchen den Afterraum zwischen innerem und äusserem Sphinkter durch Eingehen mit Einem der Finger der anderen Hand reinigen. In dem einen Falle machte er gleichzeitig auf das in der Scrotalgegend befindliche blinde Ende des äusseren Fistelganges einen Einschnitt, zog carbolisirte Seide durch den Einschnitt und die am Afterrande befindliche Hauptöffnung und knüpfte sie über derselben; den inneren Fistelgang überliess er der Naturheilung, die bei obiger Methode auch erfolgte. (Wiener medicinische Presse, 1882, 39.)

Dolan und Wood fassen die Wirkungen verschiedener Arzneistoffe auf die Milch-Secretion in folgenden Sätzen zusammen: 1) Therapeutische Agentien, welche auf die Brustdrüse wirken sollen, müssen zunächst in das Blut übergehen. 2) Droguen aus den Ordnungen der Liliaceen, Cruciferen, Solaneen, Umbelliferen u. s. w. gehen in das Blut über und imprägniren die Milch, weshalb bei der Anwendung derselben gegenüber säugenden Frauen Vorsicht beobachtet werden muss. 3) Den Anforderungen an ein ächtes Galaktogogum kommt Jaborandi am Nächsten. 4) Die Belladonna ist ein Antigalaktogogum. 5) Bei Unthätigkeit der Brustdrüsen kann die Milchsecretion durch Arzneien vermehrt und beeinflusst werden. 6) Die Milch kann mit Wärme gebenden Elementen bereichert werden durch die Anwendung von Fetten. 7) Die Milch-Salze werden durch den Gebrauch von Arzneien verbessert. 8) Verschiedene physiologische Wirkungen — wie purgative, alterative, diuretische u. s. w. — werden in dem saugenden Kinde hervorgerufen durch Anwendung der diessbezüglichen Mittel auf die stillende Mutter, von welcher die Effecte dieser Medicamente vermittelst der Milch auf das Kind übertragen werden. 9) Zur Hebung der Milchsecretion, sowohl bezüglich der Quantität als auch der Qualität der Milch, muss eine geeignete Diät beobachtet werden. (Archiv der Pharmazie, 1882.)

Im Hochsommer des vergangenen Jahres war in der Nähe Petersburgs durch Infection von Aussen eine Milzbrand-Epidemie ausgebrochen. Die gefallenen Thiere wurden sofort vergraben und zwar theils im sumpfigen, theils im Sandboden, theils auch in schwarzer Erde. Nach Verlauf von mehr als drei Monaten wurden dieselben aufgegraben und Erd-Proben sowohl aus unmittelbarer Nähe der Leichen als auch aus verschiedenen höheren Schichten entnommen. Mit diesen stellte S. L. Gunt (im Laboratorium des Prof. Rajewski) nach dem Vorgange *Pasteur's* sowie der zur Prüfung seiner Resultate ernannten Commission zahlreiche Entwickelungs-Versuche der Milzbrand-Sporen sowie Impfungs- und Fütterungs-Versuche an Thieren an; bei Letzteren wurde vorher die Mund-Schleimhaut durch Nadelstiche verletzt. Sämmtliche Versuche ergaben jedoch negative Resultate. Die Ursache davon, dass es hier zum Zerfalle der Milzbrand-Bakterien gekommen, ohne dass Sporen sich entwickelten, sucht der Verfasser in der niedrigen Temperatur der Luft und des Bodens, da nach Koch bei einer Temperatur unter 18° die Sporen-Bildung nicht selten ausbleibt. Es ergab sich nämlich, dass in dieser Zeit die Temperatur der Erdoberfläche nur an zehn Tagen 15.2 bis 24.5° erreicht hatte und diess für höchstens 15—16 Stunden, während sie des Nachts auf etwa 5° fiel und nur ein Mal 12° betrug. In der Tiefe von einem Zehntheil-Meter erreichte die Boden-Temperatur nur für wenige Stunden im Maximo 17.9°, bei der doppelten Tiefe höchstens 16.8°; bei einer Tiefe von anderthalb Metern betrug sie sogar nur zwischen 1.4—4.6° — Verhältnisse die nach Koch für die Sporenbildung nicht günstig sind. (Wratsch, 1882.)

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 51. *Erlangen*, am 16. Dezember 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber die sogenannten Verbrecher-Gehirne. — Zur Physiologie des Gehirnes. — Ueber Dementia paralytica bei Frauen. — Zur pathologischen Anatomie der Tabes. — Eine neue Theorie der habituellen Skoliose. — Zur Aetiologie der seitlichen Wirbelsäule-Verkrümmungen. — Die Wirkung des Kalomel auf Gährungs-Vorgänge und das Leben der Mikroorganismen. — Ueber den Sitz motorischer Hirn-Functionen. — Ueber die Häufigkeit und Frühzeitigkeit der syphilitischen Erkrankung des centralen Nervensystemes. — Pfeffermünz-Oel ein Mittel gegen die neuralgischen Schmerzen bei dem Gürtel-Ausschlage. —

Von der 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Eisenach. (Fortsetzung.) — Die Reihe der Vorträge in der Section für Anatomie und Physiologie eröffnete Bardeleben (Jena), welcher über die sogenannten Verbrecher-Gehirne sprach, von denen er der Versammlung zwei Exemplare vorzulegen im Stande war. Dieselben stammten von zwei Verbrechern, welche vor Kurzem in Jena hingerichtet worden waren, der Eine wegen Raubmordes und der Andere wegen Ehebruchgiftmordes. Bei dem Begriffe des sogenannten Verbrecher-Gehirnes handelt es sich bekanntlich um den Nachweiss gewisser Eigenthümlichkeiten des Grosshirnes, durch welche — wie Benedikt seiner Zeit behauptet hatte — das betreffende Individuum für das Verbrechen gewissermassen prädisponirt sein sollte. Der Vortragende machte nun zunächst auf die Schwierigkeit aufmerksam, welche darin besteht, den Begriff des Verbrechens überhaupt festzustellen, welcher zu verschiedenen Zeiten und bei verschiedenen Völkern sehr schwankend gewesen ist — eine Thatsache mit der man jedenfalls wird rechnen müssen. Wie dem nun auch sein mag, so ist nicht daran zu zweifeln, dass die vorliegenden zwei Gehirne von Personen stammen, welche ein wohl qualificirtes Verbrechen begangen haben. Nichtsdestoweniger ist an denselben mit Sicherheit keine jener Veränderungen aufzufinden, welche Benedikt als pathognomonisch dafür angegeben hatte. Bardeleben bricht hier mit dem Bemerken ab, dass es ihm bei dieser seiner Mittheilung nur um Anregung zu einer Discussion über den schwierigen Gegenstand zu thun gewesen sei. Diese eröffnete nun Flesch (Würzburg), welcher selbst sich längere Zeit mit derselben Materie beschäftiget hat, indem er darauf hinweist, wie schwer es sei zu constatiren, was man als ein normales Gehirn zu bezeichnen habe. Denn bei der Untersuchung von Gehirnen von Menschen, welche nachweisbar kein Verbrechen begangen haben, bekömmt man sehr häufig Atypieen und Asymmetrieen im Gehirnbaue zu sehen, welche vielfach als abnorm zu bezeichnen seien, ohne dass man — wie gesagt — im Leben der betreffenden Individuen eine besonders auffallende Handlung nachweisen konnte. Man finde sogar nicht selten eigenthümliche Bildungen, welche an die Gränze von pathologischen Neubildungen reichen. Alle diese Bemerkungen konnte F. an zahlreichen Zeichnungen, die er herumgehen liess, demonstriren. Auch er kommt zu einem gegen Benedikt ausfallenden Urtheile und hält es für vollkommen unmöglich, zur Zeit jenes von Letzterem angeregte Problem zu lösen. Nachdem Krause (Göttingen) noch Bemerkungen zur Histologie jener Neubildungen macht, äussert sich auch Binswanger (Jena) im Sinne des Vorredners. Endlich macht Steiner (Heidelberg) noch auf folgende Schwierigkeiten aufmerksam: Angenommen, die von Benedikt behauptete Eigenthümlichkeit im Gehirnbaue, mit welcher die Prädisposition zu einem Verbrechen ver-

bunden sein sollte, wäre wirklich vorhanden, so ist daran zu erinnern, dass ein solches Individuum z. B. sterben kann, bevor es das Verbrechen begeht. Andererseits muss man zugestehen, dass zu einem Verbrechen prädisponirte Individuen durch günstige äussere und innere Verhältnisse an der Ausführung dieses ihnen bestimmten Verbrechens gehindert würden, was — wie man sieht — bestimmte Folgen für jene Statistiken haben muss. — Am folgenden Tage berichtete Steiner (Heidelberg) über seine Untersuchungen zur Physiologie des Gehirnes. Dieselben beziehen sich auf das Mittelhirn und zwar zunächst des Frosches mit Heranziehung geeigneter Fische. Redner suchte eine physiologische Topographie des Mittelhirnes zu erreichen. Die Technik wurde insoweit vervollkommnet, als die Beobachtungen zu Lande wie im Wasser angestellt wurden und zwar stets erst wenigstens 24 Stunden nach erfolgter Operation, um dem operirten Thiere Zeit zur Erholung von den mechanischen Folgen des Eingriffes zu geben. Diese Beobachtungen wurden dann über den Zeitraum einer bis mehrerer Wochen ausgedehnt. Nach Abtragung des Grosshirnes treten alle jene Erscheinungen auf, welche von Goltz in treffender Weise geschildert worden sind, worunter hier nur das Ersteigen der schiefen Ebene erwähnt werden mag. Nach Abtragung der Thalami optici springt der Frosch anscheinend normal, doch setzt er häufig die Vorderhände mit der Dorsalseite auf und fällt etwas plump auf den Bauch; ferner pflegt er häufig zu kriechen wie eine Kröte. Die schiefe Ebene in die Höhe zu steigen macht er keinen Versuch mehr und fällt von derselben herunter. In's Wasser gesetzt, fängt er nach einiger Zeit regelmässig coordinirt, wie ein unverletzter Frosch, zu schwimmen an. Der Quackversuch ist noch ausführbar. Ebenso auffallend als constant ist ein allgemeines und vollkommenes Dunkelwerden der Haut, welches nach einer Stunde beginnt und bis zum Tode ununterbrochen anhält. Nach Abtragung der Lobi optici ist die Locomotion noch möglich, sogar ein ausgibiger Sprung, aber derselbe ist recht unbeholfen und die Anregung dazu, der Reiz, muss sehr stark sein, wie wenn die Erregbarkeit bedeutend gesunken wäre. Coordinirt zu schwimmen vermag ein solcher Frosch nicht mehr, aber er schwimmt in einer Manier, welche Redner als uncoordinirt bezeichnet, weil Vorder- und Hinter-Extremitäten nicht mehr in der normalen Reihenfolge bewegt werden. Der Quackversuch hat aufgehört. Fügt man zu der genannten Verletzung noch die Abtragung des Kleinhirnes, so treten nunmehr keine bemerkenswerthen weiteren Störungen auf. Entfernt man nun auch noch den vordersten Theil des verlängerten Markes, so hört jede Locomotion auf; man erhält nur Reflexbewegungen der Vorderextremitäten auf Reizung dieser und der Hinterextremitäten auf Reizung der Letzteren. Hieraus folgt ganz sicher, dass im vordersten Theile der Medulla das Coordinations-Centrum für die vier Extremitäten gelegen ist. — Trägt man das Kleinhirn allein (neben Grosshirn und mit vollkommener Schonung der Nachbarschaft) ab, so schwimmt der Frosch vollkommen coordinirt; auf dem Lande springt er ganz normal, aber bei Distance-Sprüngen häufig zu kurz oder zu lang; auch die schiefe Ebene vermag er hinauf zu steigen, aber wenn er die hohe Kante ersteigt, erfasst ihn ein allgemeines Zittern und er fällt herunter, bevor es ihm gelingt, die hohe Kante zu übersteigen. Die combinirte Abtragung des Kleinhirnes und der Thalami optici, welche auf Grund gewisser theoretischer Voraussetzungen gemacht worden ist, schafft eine auffallende Incongruenz der Bewegungen im Wasser wie auf dem Lande; im Wasser nämlich hört entweder jede Schwimmbewegung auf oder der Frosch schwimmt nur vollkommen uncoordinirt und hängt meist in senkrechter Lage; auf dem Lande dagegen macht er gute Bewegungen, die dem Ansehen nach vollkommen identisch mit Jenen sind, welche er nach alleiniger Abtragung der Thalami optici noch zu Stande bringt. Der Quackversuch ist hier ausführbar. — Was die Lobi optici betrifft, so lässt sich nachweisen, dass das Centrum für das Gesicht und das Quacken in der Oberfläche derselben liegt, dass dagegen das Centrum für die Locomotion ausschliesslich in der Basis liegt — ein Verhältniss das am Deutlichsten bei unserem Flussbarsche erkannt wird, bei welchem die Oberfläche als Membrana tectoria von der Basis durch einen nicht unerheblichen Zwischenraum geschieden ist. — Ebenso präcis wie das Centrum für die vier Extremitäten lässt sich auch das Centrum für die Kopf-Bewegungen bestimmen mit Hilfe der Dreh-Bewegungen, welche der Kopf des Thieres macht, wenn man dasselbe z. B. auf einem Teller in rotirende Bewegung versetzt. Das Kopfcentrum liegt dann nachweissbar in dem vordersten Theile des verlängerten Markes, also da, wo auch das Extremitäten-Centrum liegt. —

Endlich hat Steiner auch die Zwangs- und Reflex-Bewegungen unter den angegebenen Operationen studirt und kam dabei zu theoretischen Ansichten, welche ausführlich in der demnächst erfolgenden Publication der ganzen Untersuchung niedergelegt werden sollen.

(Fortsetzung folgt.)

Es ist bekannt, dass Dementia paralytica bei dem weiblichen Geschlechte viel seltener ist als bei dem männlichen. Am Auffälligsten ist dieses Verhältniss nach Dr. Régis in der besitzenden Klasse, die vornehmlich die Privatheilanstalten bevölkert, nämlich ungefähr wie 1 zu 13. Auf dem Lande ist die allgemeine Paralyse überhaupt selten, auch bei den Männern, und das Verhältniss der Weiber zu diesen ist dort etwa wie $1:1^1/_2$. In den Asylen, die den grossen Städten naheliegen, besonders in denen des Seine-Departements, in welchen man besonders die Arbeiter-Bevölkerung vertreten findet, ist die Paralyse drei Mal so häufig bei den Männern als bei den Frauen. Bei den Letzteren hält sich die Krankheit nicht wie bei den Männern an ein bestimmtes Alter gebunden, sie tritt vielmehr sowohl vor dem 30. Lebensjahre als auch noch gegen das 60. hin auf. Ihr Beginn ist ferner beim weiblichen Geschlechte in der grossen Mehrzahl der Fälle ein „hinterlistiger", wie Verfasser sich ausdrückt, ihr Verlauf ein ungemein langsamer. Das Excitations-Stadium der Männer, in welchem dieselben so häufig mit dem Strafgesetz-Buche in Conflict kommen, dass Legrand du Saulle diese Periode als die medicolegale bezeichnet hat, fehlt in der Regel. Höchstens wird ein Mal ein Diebstahl in dementer Weise ausgeführt oder eine Verletzung des öffentlichen Schamhaftigkeits-Gefühles begangen. Eine leichte Abschwächung der Fähigkeiten, besonders des Gedächtnisses, eine gewisse Indifferenz, Abnahme der manuellen Geschicklichkeit, vielleicht von einer kaum merklichen Langsamkeit der Sprache begleitet — diess sind die einzigen Symptome die in der Regel die Krankheit einleiten. Der Ursprung derselben verliert sich im Dunkel der Vergangenheit. Die weitere Entwickelung ist die einer langsam fortschreitenden Demenz. Delirien bestehen entweder gar nicht oder setzen sich aus dürftigen und absurden Ideen zusammen. Grössen- und hypochondrische Wahn-Vorstellungen wechseln oft von einem Augenblicke zum anderen oder finden sich sogar vereint. Wie die Krankheit auch auftreten mag, immer sind ihre Charaktere verwischt, gleichsam torpide. — Die körperlichen Lähmungs-Erscheinungen sind die gleichen wie bei den Männern und können sich sogar sehr merklich entfalten, ganz im Gegensatze zu den psychischen Symptomen. Die Sprachstörung ist eine eigenthümliche. Die Frau scandirt monoton (psalmodirt), während der Mann stottert, beständig anstösst und Fehler macht. Die Schmeck- und Kau-Bewegungen sind bei Jener ausgeprägter, ebenso das schlaffe, ausdruckslose Gesicht. Maniakalische beziehungsweise congestive Zwischenfälle, die beim Manne den ganzen Process beschleunigen, gehören zu den Seltenheiten; desshalb dauert derselbe bei den Frauen auch länger. Während man beim männlichen Geschlechte im Mittel zwei bis drei Jahre auf die Krankheit rechnet, kann man beim weiblichen 3—4 Jahre annehmen. — Die Diagnose kann zu einer Zeit, in der die körperlichen Lähmungs-Erscheinungen noch nicht entwickelt sind, insoferne Schwierigkeiten machen, als die Paralyse sich nur unvollständig von anderen dementen Zuständen unterscheidet. — Die Aetiologie wird verschieden aufgefasst. Dem Klimakterium wird dabei eine übertriebene Rolle zugetheilt. Excesse in Baccho et Venere scheinen für die Entwickelung der Krankheit ein Dispositions-Moment abzugeben. — Régis spricht nun bei dieser Gelegenheit eine Ansicht aus, die — wie er bemerkt — sich der Hypothese Korafeld's in gewissem Masse nähert: der Mann führt ein mehr „cerebrales", die Frau ein mehr „nervöses" Leben. Bei einer Ueber-Anstrengung der geistigen Kräfte, wie sie in der gebildeten Sphäre ganz gewöhnlich ist, treten beim Manne entzündliche degenerative Processe im Gehirne auf, er wird paralytisch. Die Frau dagegen, die sich den gleichen aufreibenden Schädlichkeiten aussetzt, wird vermöge ihrer grösseren Neigung zu „nervösen" Affectionen hysterisch. Diese individuellen Dispositionen können sich unter dem Einflusse der Erblichkeit, der verschiedentlichen Excesse u. s. w. umkehren. So können Frauen zur Paralyse, Männer zur Hysterie gelangen. Die Thatsache, dass gerade in der besitzenden Klasse, die den Erschütterungen des Nerven-Systemes am Meisten ausgesetzt ist, die grösste Zahl der paralytischen Männer und hysterischen Frauen gefunden wird, unterstützt diese Annahme. (La France médicale, 1882.)

Um zu beweisen, dass die Tabes keine primäre Erkrankung der nervösen Hinterstrang-

Bahnen, also keine Systemerkrankung, sondern eine vom Bindegewebe ausgehende Degeneration, eine interstitielle Erkrankung nach Art der Leber-Cirrhose darstelle, unternahm es Adamkiewicz, mit Rücksicht auf einen früher veröffentlichten Fall von beginnender Tabes, die Gefässvertheilung sowohl in den Hintersträngen als auch in den übrigen Abschnitten des Rückenmarkes zu erforschen, da ja in allen parenchymatösen Organen das Bindegewebe das Lager der Blutgefässe bildet und ihrem Laufe folgt. Er konnte dabei zunächst bestätigen, dass die graue Substanz von dichten und engmaschigen Netzen, die weisse dagegen nur von relativ wenig verzweigten Stämmchen durchzogen erscheint. Die Letzteren verlaufen radiär und meistens nahe der Horizontalen; das dichte Capillar-Netz der grauen Substanz ist durch die Weite seiner Blutgefässe ausgezeichnet sowie dadurch, dass in die Hinterhörner Zweige eintreten, welche innerhalb derselben in kegelförmige Capillarbüschel zerfallen. Diess ist besonders im Hals-, Brust- und oberen Lenden-Marke der Fall. Von der Arteria spinalis anterior treten unter nahezu rechtem Winkel die sogenannten Arteriae sulci in die Fissura longitudinalis anterior hinein und sind überall von Venen begleitet. In der vorderen weissen Commissur theilen sie sich in zwei nahezu rechtwinkelig sich abzweigende Aeste, welche nach Hinten und Aussen durch die Commissur bis zu den grauen Säulen verlaufen. Weiterhin zweigen sich wieder zu den Clarke'schen Säulen Aeste dieser Arteriae sulci-commissurales ab, welche um die Ganglien-Haufen ein Netz reichster Gefäss-Anastomosen bilden, ausserdem die vom Verfasser sogenannten centralen Längs-Anastomosen, welche in der Längenachse des Rückenmarkes verlaufen. Im Grossen und Ganzen divergirt also das Strom-Gebiet der Arteriae sulci aus dicht vor dem Centralkanale gelegenen Punkten nach der Peripherie hin und ist für die centralen Theile des Rückenmarkes, speciell für die graue Substanz, bestimmt. Der ganze Rest des Rücken-Markes wird von Blutgefässen versorgt, welche von dem ganzen Rückenmarks-Umfange mit Ausnahme der vorderen Fissur in das Rücken-Mark hineintreten. Sie bilden somit einen Gefässkranz (Vasocorona), welcher im Gegensatze zu den Arteriae sulci von der Peripherie nach den Centrum convergirende Zweige in das Rückenmark hineinsendet und die peripheren Schichten desselben in centripetalem Verlaufe versorgt. Die Zweige der Vasocorona lassen sich eintheilen: a) in die Randgefässe, b) in die Gefässe der weissen und c) in die der grauen Substanz. Die Randgefässe versorgen den von der Pia bedeckten Mantel des Rückenmarkes. Die sogenannten Gefässe der weissen Substanz verzweigen sich in einem Gebiete, welches zwischen dem Gebiete der Randgefässe und der grauen Substanz gelegen ist. Unter ihnen sind durch besondere Grösse und Beständigkeit ausgezeichnet die Arteriae fissurae (posterioris) und die zwischen den Goll'schen und Burdach'schen Strängen verlaufenden Arteriae interfuniculares. Die von der Vasocorona ausgehenden Blutgefässe der grauen Substanz endlich versorgen die ganze peripherische Zone derselben, die von den Arteriae sulci nicht mehr erreicht wird. Unter diesen sind besonders zu erwähnen die Zuflüsse zu den Vorderhörnern, welche mit den vorderen Wurzeln, und die Zuflüsse zu den Hinterhörnern, welche zum Theile mit den hinteren Wurzeln, zum Theile jedoch zwischen denselben und den Arteriae fissurae verlaufen. — Nachdem Adamkiewicz diese Verhältnisse auseinandergesetzt hat, zieht er eine Parallele zwischen dem Verlaufe der Gefässe in den Hintersträngen und den von ihm beschriebenen Wegen der jüngsten tabischen Degenerationen und kommt dabei zu dem Ergebnisse, dass beide einander nicht nur entsprechen, sondern sich sogar durch die Congruenz ihrer Formen geradezu decken. Weshalb nun aber unter den vielen Gefässen des Rücken-Markes der tabische Process gerade an den arteriellen Stämmchen der Hinterstränge fortkriecht, ist ein zur Zeit noch nicht zu lösendes Problem. (Centralblatt für die medic. Wissenschaften, 1882, 44)

B. Schmidt hatte bereits auf der Naturforscher-Versammlung des Jahres 1882 eine neue Theorie der habituellen Skoliose vorgetragen, dahin gehend, dass die Torsion der Wirbelsäule das Primäre, die Seitwärts-Krümmung das Secundäre bei der Entstehung dieses Leidens sei. In dieser Auffassung haben ihn fortgesetzte klinische und anatomische Beobachtungen um so mehr befestiget, als ihm eine der Theorie entsprechende eigenthümliche Behandlungs-Weise recht befriedigende Resultate gegeben hat. Eine seitliche Verkrümmung an und für sich braucht nicht nothwendig auch zu einer Axendrehung zu führen, wie ja fast sämmtliche statische, namentlich aber die durch schrumpfende pleuritische Exsudate ver-

ursachten Skoliosen ohne jede Axendrehung bestehen. Wenn man die bei der habituellen Skoliose vorhandene Axendrehung, wie bisher, als eine Theilerscheinung der seitlichen Verbiegung ansah, so hatte man immerhin Schwierigkeit, ihr Zustandekommen zu erklären. Dagegen kann man nach Verf. experimentell zeigen, dass eine primäre Torsion auch zur Seitwärtskrümmung führt. „Wenn man eine skelettirte Wirbelsäule, welche feucht und beweglich erhalten ist, mit ihrer Basis d. i. mit dem Becken fixirt, einen Lenden-, Brust- und Nacken-Wirbel in sagittaler Richtung durchbohrt, in jeden der gedachten Wirbel einen langen Stahlstab einsteckt und nun die verschiedenen Abschnitte der Wirbelsäule nach verschiedenen Richtungen um ihre Axe dreht, z. B. den Lendenwirbel-Körper nach links, den Brustwirbel-Körper nach rechts, den Nackenwirbel-Körper wieder nach links, so sieht man mehrere über einander liegende Seitwärtskrümmungen entstehen, dergestalt, dass die Convexität der Seitabbiegung der Richtung entspricht, nach welcher der Wirbel-Körper torquirt war.“ Bei beginnender Skoliose findet sich häufig, dass sich die seitlich von der Wirbelsäule gelegenen Muskeln oder Rippen auf der einen Seite nach Rückwärts erheben, auf der anderen abflachen, ohne dass noch an den Dornfortsätzen eine Seitwärts-Verbiegung merkbar würde. Verfasser zeigt, dass diese erste Form-Veränderung sich sofort begreift, wenn man sich vorstellt, dass die Deformirung der Wirbelsäule nicht mit einer seitlichen Ausbiegung, sondern mit einer Axendrehung der Wirbel anhebt. Was die Ursache dieser Axendrehung betrifft, so bestreitet S. nicht die Möglichkeit, dass ein asymmetrisches Wachsthum des Beckenringes, der Rippen oder der Wirbel den Anfang bilde, neigt aber mehr dazu, den Grund in ungleichmässiger Belastung zu suchen, welche in augenfälliger Weise eine Drehung der Wirbelsäule zur Folge habe. Weiterhin tritt er auch der Ansicht entgegen, dass die erste Verbiegung der Regel nach in der Brust-Wirbelsäule auftrete. Er hält die aufsteigende Skoliose, bei welcher die Lenden-Wirbelsäule den Ausgangs-Punkt der Deformation bildet, für die weitaus häufigere Form — eine Behauptung die schon 1861 von Klopsch aufgestellt wurde. — Die von Schmidt geübte Behandlung, welche natürlich nur bei noch genügend biegsamen und beweglichen Wirbelsäulen in Anwendung kam, während die starren Skoliosen in der Hauptsache mit Stütz- und Zug-Maschinen, auch mit Filz- oder Gyps-Corsetten behandelt wurden, besteht in methodischen Drehungen, welche in einem der bestehenden krankhaften Axendrehung entgegengesetzten Sinne vorzunehmen sind. „Zur Ausführung dieser Torsions-Behandlung nimmt der sitzende Arzt das mit dem Rücken ihm zugewendete Kind zwischen seine Kniee, um das seitliche Ausweichen des Unterkörpers bei den Torsionen durch einen Gegendruck des betreffenden Kniees zu verhindern. Auf die nach Hinten vorspringende Seite des Rückens legt der Arzt den Ballen und die Fläche der Hand mit nach Auswärts gewendeten Fingerspitzen an und übt einen Druck nach Vorwärts. Mit der anderen Hand, welche auf die Vorderfläche der anderen Rumpfseite angelegt ist, übt der Arzt einen Zug nach Rückwärts. Das Kind spreizt beide Arme und macht nunmehr auf ein gegebenes Zeichen im Schwunge eine gewaltsame Drehung nach der Seite der drückenden Hand, und bleibt das Kind eine kurze Zeit in dieser Haltung verharren.“ — „Bei mehreren über einander liegenden seitlichen Verkrümmungen und Axendrehungen der Wirbelsäule wird diese selbe Manipulation mit Aenderung der Auflagestellung der Hände und der Drehungsrichtung ausgeführt. Eine solche Sitzung kann täglich ein oder mehrere Male in der Dauer von einer Viertelstunde stattfinden.“ Bei hochgradigen Skoliosen lässt Schmidt die so eben beschriebene Cur durch eine Nyrop'sche Maschine unterstützen. (Aus der „Festschrift zur Feier des 60jährigen Doctorjubiläums des Prof. Justus Radius.“ Leipzig, 1882.)

W. Mayer hat im Auftrage der Aerzte-Kammer von Mittelfranken Untersuchungen in den Fürther Schulen angestellt über die bei Kindern vorkommenden Ungleichheiten des Rumpfes speciell über die Verkrümmungen der Wirbelsäule. Die an 336 Mädchen im Alter von 6 bis 13 Jahren vorgenommenen Untersuchungen wurden nach einer von Prof. Heineke (Erlangen) angegebenen Methode ausgeführt. Zunächst wird an der möglichst gerade stehenden Untersuchungs-Person die Körperlänge sowie der Abstand der beiden vorderen oberen Darmbein-Stacheln vom Boden gemessen; sodann werden die einzelnen Dornfortsätze durch Blaustift auf dem Rücken markirt. Eine flache Pelotte wird mittelst eines Riemens so am Becken befestiget, dass sie genau der Mitte des Kreuzbeines aufliegt. An derselben ist

erstens eine Gummischnur angebracht, welche, indem sie angespannt zum siebenten Hals-Wirbel hinaufgehalten wird, die gerade Linie angibt und Abweichungen der blaugetupften Dornfortsätze nach Rechts oder Links erkennen lässt. Zweitens geht von der Pelotte rechtwinkelig nach Hinten ein Stahlzapfen ab, welcher einem langen, senkrecht balancirenden Stahlstabe als Stütze dient, der bestimmt ist, ein Loth zu bilden und Abweichungen der Längenlinie des Körpers von der Lothrechten durch Hang nach Rechts oder Links erkennen zu lassen. Das Resultat der Untersuchungen war ein in verschiedenen Beziehungen höchst-interessantes. Zunächst ergab sich, dass in Jedem der auf einander folgenden Schuljahre die Abweichungen nicht allein in ihrer Häufigkeit, sondern auch in ihrer Stärke und Ausdehnung zunehmen; sodann, dass die Veränderungen der linken Seite bedeutend an Zahl überwiegen (im Verhältnisse von 301 links zu 125 rechts, speciell die skoliotischen Deviationen im Verhältnisse von 112 links zu 21 rechts). Was den Sitz der Abweichung betrifft, so lag die grösste Convexität nur in etwa 16 Procent aller Fälle in der oberen Hälfte der Brust-Wirbelsäule bis zum 7. Brustwirbel, in 51 Procent im Bereiche des 7. bis 11. und in 33 Procent zwischen dem 11. Brustwirbel und dem zweiten Lenden-Wirbel. Mayer hebt hervor, dass diese Resultate im directen Widerspruche stehen zu den seither fast allgemein giltigen Anschauungen, wonach im früheren Kindesalter eine Total-Skoliose nach Links zuweilen vorkomme, während vom sechsten bis siebenten Jahre ab, besonders bei Mädchen, eine rechtsseitige Ausbiegung des oberen Brusttheiles der Wirbel-Säule sich finde, die in ihrem leichtesten Grade angeblich bei den allermeisten Kindern existire und daher auch als physiologische Skoliose bezeichnet werde. Gewissermassen als eine abnorme Steigerung dieser physiologischen Ausbiegung sei die rechtsseitige pathologische Brust-Skoliose anzusehen, die ja bisher fast durchweg bei den Autoren als die primäre Abweichung bei der habituellen Skoliose gegolten habe, zu welcher man eine Skoliose in der Lendengegend erst als etwas Secundäres, Compensatorisches, hinzutreten liess. Dem Verfasser nun scheint dem gegenüber nach seinen Untersuchungen einerseits jene physiologische Skoliose nicht zu existiren; andrerseits fand er, dass die seitliche Rückgrats-Verkrümmung gewöhnlich nicht im oberen Brustabschnitte ihren Anfang nimmt, vielmehr — was bisher nur von Wenigen behauptet wurde — in den allermeisten Fällen mit linksseitiger Ausbiegung der unteren Brust- und der Lenden-Wirbelsäule anfängt. Erst in den älteren Jahrgängen fand er ein häufigeres Auftreten von sogenannten Doppelskoliosen, nämlich im oberen Brusttheile nach Rechts, Unten nach Links, und er schliesst daher, dass die linksseitige untere Brust- und Lenden-Skoliose das Primäre, die rechtsseitige obere Brust-Abweichung aber secundär d. h. compensatorischer Natur sei. — Ein zweiter Abschnitt der Arbeit ist der Frage gewidmet, ob ein ursächlicher Zusammenhang zwischen den beobachteten Verkrümmungen und der in der Schule gebräuchlichen rechtsschiefen Schrift nachzuweisen sei. Hinsichtlich dieses Abschnittes kann hier nur angeführt werden, dass der Verfasser zu dem Schlusse gelangt: „Die heute zu Tage gebräuchliche rechtsschiefe Currentschrift ist entschieden ein veranlassendes Moment mit für Entstehung der seitlichen Wirbelsäule-Verkrümmungen der Kinder.“ (Aerztliches Intelligenzblatt, 1882, 27 u. 28.)

Einer Arbeit von O. P. Wasilieff über die Wirkung des Kalomel auf Gährungs-Vorgänge und das Leben von Mikroorganismen (Zeitschr. für physiol. Chemie, VI. S. 112) entnehmen wir Folgendes: Die Auflösung des Fibrins und die Ueberführung dieses in Pepton durch künstlichen Magensaft wird auch durch verhältnissmässig grosse Mengen von zugesetztem Kalomel nicht beeinträchtiget, ebenso wenig die Wirkung des Trypsins; dagegen treten in Gemischen von Pankreas-Extract mit Fibrin die specifischen Fäulniss-Producte (Indol, Phenol und Oxy-Säuren) nicht auf, wenn die Gemische gleichzeitig Kalomel enthalten. Auch das Gas bei der Digestion von Fibrin mit Pankreas-Auszug ist ein Anderes, wenn dem Gemische Kalomel zugesetzt ist. Das Gas ist geruchlos, frei von Schwefelwasserstoff, enthält um 2—10 Procent Kohlensäure mehr und zwischen 6 und 16 Procent Sauerstoff; das ohne Kalomel entwickelte Gas dagegen ist stinkend und enthält Schwefelwasserstoff, zwischen 14 und 54 Procent Kohlensäure, Sauerstoff höchstens 8 Procent, bisweilen jedoch nur in Spuren. Das diastatische und fettspaltende Ferment des Pankreas wird durch Kalomel ebenso wenig beeinträchtiget wie das tryptische. In gleicher Weise wie die Fäulniss des Eiweisses verhindert das Kalomel auch die Buttersäure-

Gährung. — Durch Züchtungs-Versuche mit Pasteur'scher Nährlösung konnte sich W. überzeugen, dass das Kalomel sowohl die Entwickelung niederer Organismen in Nährflüssigkeiten hindert als auch die Lebensthätigkeit schon entwickelter Bakterien aufhebt. Ob das Kalomel dabei als Solches wirke oder nach seinem Uebergange in Quecksilberchlorid — muss dahingestellt bleiben. — Die grüne Farbe der Fäces nach Kalomel-Gebrauch haben schon Buchheim und Hoppe-Seyler auf Gehalt an Gallenfarbstoff zurückgeführt. Die vorliegenden Versuche des Verfassers erklären nun, warum bei dem Gebrauche des Kalomel unveränderter Gallen-Farbstoff entleert wird. Unter normalen Verhältnissen wird das Bilirubin durch den nascirenden Wasserstoff im Darmkanale in Hydrobilirubin übergeführt. Der Wasserstoff selbst verdankt seine Entstehung der Fäulniss des Eiweisses. Nur da, wo diese in Folge der Kalomel-Wirkung fortfällt, bleibt auch die Reduction des Gallenfarbstoffes aus und dieser gelangt nun unverändert zur Ausscheidung. Auch ausserhalb des Körpers bewirkt ein Zusatz von Kalomel zu Galle, dass sich dieselbe lange Zeit unverändert hält, während Galle ohne Zusatz bald braungelb wird. — Im Anschlusse hieran hat Verfasser noch versucht, in wie weit sich bei Hunden durch Verabreichung von Kalomel eine Desinfection des Darmkanales herbeiführen lasse. Einige Stunden nach der Darreichung von 1.0 Gramm Kalomel in zwei Dosen von je 0.5 Gramm wurden die Hunde getödtet und ihr Darm-Inhalt untersucht. Derselbe enthielt weder Indol noch Phenol, dagegen in ziemlich reichlicher Menge Leucin und Tyrosin, welche Stoffe unter normalen Verhältnissen nicht nachweisbar sind, weil sie durch die Fäulniss zerstört werden. Das Quecksilberchlorür entfaltet seine desinficirenden Eigenschaften also auch im Darmkanale selbst.

M. Rosenthal gibt in den Wiener medicinischen Jahrbüchern (1882, S. 449) zunächst eine kritische Darstellung der bisherigen Ansichten in Bezug auf den Sitz motorischer Hirnfunctionen, besonders im Mittel-Hirne. Histologische Analyse sowie pathologisch-anatomische Befunde sprechen neuerdings gegen die Localisirung in den grossen Ganglien, vor Allem im Linsenkerne und dem Streifenkörper. Es sind keine nachweislichen Verbindungen zwischen ihnen und der motorischen Hirnrinde vorhanden. Herd-Läsionen in ihnen allein haben keinen Einfluss auf die Pyramidenbahnen und erzeugen keine dauernde Lähmung. Hingegen bewirken schon kleine Herde in der inneren Kapsel, wie Türk nachwiess, intensive secundäre Erkrankung des Seitenstranges. Nach Charcot gehen Läsionen im Bereiche der beiden vorderen Drittheile des vorderen Kapsel-Abschnittes mit Entartung des medianen Pedunculus-Theiles und absteigender Degeneration im entsprechenden Pyramiden-Bündel einher, während Affectionen des hinteren Kapsel-Segmentes von Läsion der äusseren Hirnschenkel-Gegend, doch niemals von secundärer Degeneration begleitet sind. — Der zweite Theil der vorliegenden Arbeit Rosenthal's ist der Begründung dieser Sätze durch eigene wie fremde klinische und pathologische Beobachtungen gewidmet. Sie deuten Alle dahin, dass in den Bündeln des vorderen Bezirkes der Kapsel sowie in deren Fortsetzung in den inneren Bereich des Hirnschenkel-Fusses die centrifugale Bahn von Hirnnerven enthalten sei, welche in den Nervenkernen endiget, ohne die Pyramiden zu erreichen; dass erst absteigende Degeneration der Pyramiden-Bahnen eintritt, wenn die den beiden vorderen Drittheilen des hinteren Kapsel-Segmentes entsprechenden Pyramiden-Bündel und die zugehörige mediane Region des Hirnschenkel-Fusses erkrankt, oder wenn die Entartung von dem vorderen Kapsel- nach dem inneren Hirnschenkel-Segmente sich auch auf die anliegenden Pyramiden-Bündel erstreckt. Sie thun ferner die motorische Belanglosigkeit der Grosshirn-Ganglien dar, da umschriebene Läsionen derselben ohne Lähmungen verlaufen. Läsionen des letzten hinteren Kapseldrittheiles pflegen, wie schon Türk nachwies und später der Verfasser sowie Charcot es weiter begründeten, cerebrale Anästhesieen zu erzeugen. — Der letzte Theil des Aufsatzes endlich beschäftiget sich mit der Diagnose beziehungsweise den Folgen der Ventrikel-Apoplexie. Die wesentlichste Folge ist das plötzliche Eintreten tetanischer Muskelstarre (die Arme meist in Beuge-, die Beine in Streck-Contractur). Diese ist bedingt durch irritative Läsion der Pyramiden-Fasern und ihrer Zellen-Verbindungen. Alle plötzlich und vehement ansetzenden Blutungen im Verlaufe derselben können Jene hervorrufen, vor Allem aber der Durchbruch nach der Convexität und in die Ventrikel. Langsamere oder unter geringerem Drucke erfolgende Blutungen in

die Ventrikel können die Pyramiden-Bahnen der inneren Kapsel verschonen.

Die Zahl der Fälle von Miterkrankung der Nervencentren bei früher syphitischer Erkrankung erfährt nach E. Lang dadurch eine nicht unbeträchtliche Zunahme, dass auch kurz dauernde Reizungszustände des Nervensystemes in Betracht gezogen werden müssen. Es sind diess die Symptome Kopf-Schmerz, Schwindel, Verstimmung, schlechtes Aussehen, Brechreiz (bei beginnender Luës), die er als durch Hyperämie oder geringe Infiltrations-Vorgänge in den Meningen veranlasst ansieht. Von dem Unbehagen, welches syphilitisches Eruptionsfieber gewöhnlich begleitet, werden diese Zustände getrennt, denn sie überdauern die Zeit der Eruption lange und bestehen noch nach dem Erlöschen des Syphilides. Diese Zustände sind den luëtischen Irritations-Vorgängen in der Haut analog, da auch bei ihnen die Wiederherstellung zur Norm die Regel ist. Da die Möglichkeit vorlag, dass sich die Reizungs-Zustände der Meningen in einzelnen Fällen auch auf die Netzhaut fortpflanzten, liess Lang durch seinen Collegen Schnabel die betreffenden Kranken ophthalmoskopisch untersuchen. Dieser untersuchte nun 40 Syphilitische; unter ihnen befand sich nicht ein Einziger, der über seine Augen zu klagen hatte, und doch war bei nur 19 der Augenhintergrund völlig normal. Bei 14 von den übrigen 21 Kranken constatirte S. Netzhaut-Reizung (Hyperämie, Congestion) verschiedenen Grades und bei 7 entzündliche Processe in der Netz- oder Ader-Haut oder in beiden Membranen zugleich. Wenn auch die Netzhaut-Reizung bei nicht Syphilitischen öfter beobachtet wird, so spricht doch der Umstand, dass von einer Ueber-Anstrengung der Augen bei den untersuchten Luëtischen nicht die Rede sein kann, dafür, dass der syphilitische Process als Solcher die Ursache der Erscheinung war. Da die Zahl der Syphilitischen, die wegen Sehstörungen in die Augenkliniken kommen, viel kleiner ist als die Zahl Derer, welche in frühen Stadien der Luës entzündliche Veränderungen des Augengrundes darboten, so muss ein grosser Theil der früh auftretenden Processe ablaufen, ohne sich je durch ernste Störungen bemerkbar zu machen. Es bleibt eine offene Frage, ob die nach jahrelangem Bestande der Syphilis auch für den Kranken erkennbar werdenden Leiden der inneren Membranen erst so spät in einem bis dahin völlig gesunden Auge auftreten, oder ob sie nur ein vorgeschrittenes Stadium einer schon seit Jahren bestehenden Erkrankung darstellen. (Centralblatt für die medicinischen Wissenschaften, 1882, 44.)

Meredith (Birmingham) fand nach einer grösseren Reihe von Versuchen, dass das Pfeffermünzöl am Ehesten die neuralgischen Schmerzen bei Herpes zoster lindert. Man pinselt das Oel auf die frischen Eruptionen und alsbald erfolgt eine beträchtliche Linderung. (Pester medicinisch-chirurgische Presse, 1882.)

An die geehrten Abonnenten!

In Uebereinstimmung mit der verehrten Redaction haben wir uns entschlossen, die „Medicinischen Neuigkeiten" mit Beginn des neuen Jahrganges in einem etwas grösseren Formate erscheinen zu lassen, sowie mit einer neuen Schrift auszustatten und jeder Nummer, wenn irgend thunlich, Tages-Neuigkeiten und Personal-Nachrichten beizufügen, bemerken jedoch ausdrücklich, dass trotz der Mehrkosten, die uns dadurch erwachsen, der Preis von 8 Mark für den Jahrgang nach wie vor bestehen bleibt.

Mit dieser der Zeitschrift gewiss sehr zum Vortheil gereichenden Veränderung glauben wir nur in Ihrem Sinne zu handeln und ersuchen Sie, unserer Zeitschrift auch fernerhin Ihr geneigtes Wohlwollen zu schenken und dieselbe in Ihrem werthen Bekanntenkreise recht zu empfehlen, damit diese so überaus billige, gediegene und reichhaltige Zeitschrift eine immer weitere Verbreitung finde.

Hochachtungsvollst

Die Verlagshandlung.

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)

Zweiunddreissigster Jahrgang.

Nro. 52. *Erlangen*, am 23. Dezember 1882.

Wöchentlich ein Bogen von 8 Quartseiten. Preis jährlich 8 Mark.

MEDIZINISCHE NEUIGKEITEN

FÜR PRAKTISCHE ÄRZTE.

Alle Buchhandlungen und Postämter nehmen Bestellungen auf diese Zeitschrift an.

Inhalt. Ueber Gebärmutter-Erweiterung. — Ueber die vierte Drehung des Kopfes bei Hinterhaupt-Lagen. — Ueber die vaginale Totalexstirpation der Gebärmutter. — Neue Untersuchungen über Ovulation und Menstruation. — Ueber die Verbesserungs-Fähigkeit des klassischen Kaiserschnittes. — Ueber die Gelbsucht der Neugeborenen. — Ueber prähistorische Chirurgie. — Die Verhütung der Schluckpneumonie bei Operationen am Kehlkopfe. — Ueber Blutung und Transfusion. — Ueber den Mechanismus der Plattfussbildung. — Ueber die Verkürzung von Hand und Fuss nach Gelenk-Resectionen. — Ueber Dauer-Verbände nach Osteotomieen. — Zur Gehirn-Anatomie. — Ueber das Entstehen von Schädel-Brüchen. — Ueber den Einfluss der Nerven-Durchschneidung auf die Callusbildung bei Knochenbrüchen. — Der medicamentöse Aether- und Alkohol-Spray. — Ueber Gehirn-Abscesse und Trepanation. —

Von der 55. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Eisenach. (Schluss.) — In der gynäkologischen Section sprach an erster Stelle Prof. Schultze (Jena) über die Dilatation des Uterus, speciell zum Zwecke der Diagnose und Behandlung der Gebärmutter-Katarrhe und -Entzündungen. Zu letzterem Zwecke wird der Uterus durch Laminaria-Stifte erweitert — ein Verfahren welches bei den jetzt möglichen Vorsichts-Massregeln als ein ganz ungefährliches anzusehen ist; daran schliessen sich anhaltende, wochenlange dauernde und unter Druck zurückströmende Ausspülungen an. Die Gebärmutter selbst wird während dieser Zeit durch Sperrinstrumente durchgängig erhalten. Das einfache Auswischen der Uterushöhle mit getränkten Watte-Tampons, wie es Bandl (Wien) empfiehlt, verwirft S. Die Diagnose der Katarrhe und Entzündungen wird durch das Aufsammeln des Secretes auf einem 24 Stunden lang vor dem äusseren Muttermunde liegenden Probe-Wattetampon gestellt. S. hält einmal das Auskratzen behufs mikroskopischer Untersuchung wegen unnöthiger, aber kaum zu vermeidender Entfernung von noch werthvoller Schleimhaut für nicht richtig, dann aber die anatomische Diagnose für mindestens zweifelhaft. Die Dilatation des Uterus dient aber ausser zur Ausspülung auch noch zur Digital-Untersuchung, um Wucherungen der Gebärmutter-Schleimhaut erkennen zu können, zumal wenn die erste Behandlung nicht zum Ziele führen sollte. Ob man mit der Sonde allein schon die Innenfläche des Uterus genügend austasten und dann ohne besondere Erweiterung auskratzen könne, wie Leopold glaubt, ist nach S. fraglich. Dilatation und Ausspülung hält dieser jedoch für contraindicirt bei bestehender Erkrankung der Umgebung. — Hieran reihten sich zwei Vorträge von Prof. Olshausen (Halle), nämlich 1) über die vierte Drehung des Schädels bei Hinterhaupts-Lagen. Wenn der Kindeskopf bei erster und zweiter Schädellage den Becken-Ausgang verlässt, so wird das Kinn, während sich das Hinterhaupt gegen die Symphyse stemmt und später von ihr nach Oben und Vorne gleitet, von der Brust entfernt. Es tritt so eine Drehung des Kopfes (4. Drehung) um seinen eigenen Querdurchmesser ein. O. sucht statt der bis jetzt nicht richtigen Erklärungen hiefür dieselbe in der während der Austreibung allmälig auftretenden Anteflexion der Gebärmutter; es wird durch diese Lageveränderung auch der Frucht-Axendruck geändert und durch dieses jetzt (Anteflexion) mehr nach Hinten, dem Kinne zu, wirkende Moment wird Letzteres von der Brust entfernt: es entsteht die vierte Drehung. O. erklärt auch die schnelle Wirkung der Zange an den im Becken-Ausgange feststehenden, sich nicht drehenden Kopf dadurch, dass dieselbe dem Kopfe die ausgebliebene spontane Drehung gibt. — 2) Sprach O. über die weiteren Erfolge der vaginalen Totalexstirpation des Uterus und die Modification der Technik. Er hat 23 Fälle operirt; ein Mal wurde die Operation jedoch nicht wegen Carcinomes, sondern wegen eines dasselbe vortäuschenden Myomes aus-

geführt. Seine Statistik ergibt, dass von 20 Fällen 6 nach der Operation starben und dass von den Ueberlebenden (worunter 13 Carcinome) an Recidiven 2 zu Grunde gegangen sind. Recidivfrei sind bis zur Dauer von fünf Vierteljahren 6 geblieben. Auf den Einwurf, dass die Erfolge, was Heilung und Recidiv-Freiheit anbetrifft, doch recht zweifelhaft wären und die Operirten besonders von den lästigen Blasen- und Mastdarm-Scheidenfisteln jämmerlich gequält würden, erwidert O., dass er selbst und zwar meist bei bald Recidive zeigenden Frauen doch monatelang erhebliche, subjective und durch Gewichts-Zunahme auch objectiv nachzuweisende Erfolge gesehen habe, dass es aber auch eine ganze Reihe von wirklichen Heilungen, zumal nach operativer Entfernung von Carcinomen des Scheidentheiles, gibt. Gerade letzterem Punkte wird auch von verschiedenen anderen Seiten beigestimmt und diesbezüglich auf die Erfolge v. Braun's hingewiesen. — Was die Technik anlangt, will O. den Uterus-Körper nicht mehr umstülpen und so aus dem Douglas'schen Raume entfernen, sondern nach Herabziehen des Uterus mittelst Museux'scher Hacken umschnürt er die breiten Mutterbänder durch Gummi-Stränge, die er später mitversenkt. Letztere Methode (Umschnürung und Versenkung) hält er für die Einzige, die eine Zukunft für sich habe. Schwierigkeiten bei Loslösung der Blase hat er nicht — wie A. Martin — gefunden. Des Letzteren Technik ist unverändert geblieben: nach Eröffnung des Douglas'schen Raumes geht Derselbe zur schrittweisen Unterbindung beziehungsweise Umstechung der einzelnen Partieen vor der Durchschneidung über, dann folgt die Loslösung der Blase und die Umstülpung der Gebärmutter selbst. Er übt so ein Verfahren, welches ihm durch die fast vollkommene Blutlosigkeit gerade bei den meist sehr heruntergekommenen Patientinnen von grossem Vortheile erscheint. In Uebereinstimmung mit den übrigen Operateuren führt er Drains ein, deren Fortlassen oder zu frühes Entfernen er noch stets zu bereuen hatte; erst am 5.—7. Tage beginnt er mit den Ausspülungen. — Im Anschlusse an das Vorhergegangene entwickelte sich im Laufe der Discussion darüber die Frage über die Indication der Totalexstirpation specieller und zwar in Folge einiger von A. Martin angegebener Fälle, in denen bei adenomatöser, aber doch als gutartig zu bezeichnender, freilich zu abundanten Blutungen führender Wucherung des Endometriums diese Operation nothwendig erschien. Während nun der Letztgenannte gerade im Hinblicke auf seine Erfolge für diese Erweiterung der Indication eintritt, zumal bei den nahe dem Klimakterium stehenden und auf ihre Hände-Arbeit angewiesenen Individuen, hält Olshausen dieselbe für verfrüht, zumal ja auch die Gefahr der Totalexstirpation zu gross ist, und wirft die Frage auf, ob in derartigen Fällen, wenn sie in der besprochenen ernsten Weise vorkämen, nicht eher die Castration zu machen sei. Ob diese genüge, wird freilich von anderer Seite in Zweifel gezogen, da ja diese Operation, wenn sie bei Myomen vorgenommen wird, oft auf die Blutungen gar keinen oder doch nur einen vorübergehenden Erfolg hat. Es sei noch erwähnt, dass von Schultze wie auch von Olshausen die Möglichkeit, klinisch stets eine sichere Diagnose, ob es sich um einfache oder um bösartige Wucherungen handele, zu stellen, bezweifelt wird, sowie dass selbst die anatomische Untersuchung des Ausgekratzten nach den Angaben Beider gerade in wichtigen Fällen bisweilen im Stiche lasse. — Hierauf folgte ein Vortrag Leopold's (Leipzig) über neue Untersuchungen betreffs der Ovulation und Menstruation. L. hat diese interessante Frage an einer grossen Reihe von Ovarien, welche entweder von plötzlich Verstorbenen oder von durch acute Krankheiten schnell Dahingerafften, wie auch von Castrirten herstammten, einer sehr sorgfältigen Untersuchung unterworfen. Wenn auch seine Resultate noch keine endgiltigen sind, so ergab sich doch für die Beantwortung der Frage: inwieweit die Berstung der Ovarialfollikel im Verhältnisse zur Menstruation stehe, die wichtige Thatsache, dass nicht allein während derselben, sondern auch ausserhalb derselben Follikel reifen, z. B. nach 15 Tagen noch (nach den Regeln), also geradein der Zwischen-Zeit. Ausser der Schwierigkeit, normales Material zu erlangen, als welches die durch Castration, auch die nach acuten Krankheiten Verstorbenen wie auch die mit krankem Uterus behafteten Personen nicht sicher angesehen werden können — wurde die Frage ventilirt, ob Follikel, die geborsten ohne Blutung im Inneren gefunden wurden, als geborstene reife Ovarialfollikel anzusehen seien. — Ueber die Verbesserungsfähigkeit des klassischen Kaiserschnittes, insbesondere im Hinblicke auf Primärheilung der Uterus-Wunde und Regeneration des puerperalen Uterus sprach Sänger (Leipzig), welcher unter Hinweis auf den nicht wünschenswerthen Radicalismus der Porro'schen Operation durch Verbesserung der Schnittmethode, besonders der Schnittränder, den alten Kaiserschnitt zu

rehabilitiren versuchte. Neben dem Längen-Schnitte im vorderen mittleren Dritttheile des Uterus-Körpers soll nach ihm in geeigneten Fällen auch ein tiefer Querschnitt im unteren Gebärmutter-Abschnitte zur Ausführung gelangen. Die Blutung bei der Operation kann durch speciell dazu angegebene Klammern (Uterus-Compressorien) bekämpft und die bessere peritoneale Naht-Vereinigung der Uteruswunde durch Ablösung des Bauchfell-Ueberzuges und durch Excision beziehungsweise Resection eines unter dem losgelösten Bauchfelle befindlichen Muskulatur-Streifens herbeigeführt werden. Bei der Naht-Vereinigung wird so, nachdem eine muskuläre und seröse Vernähung stattgefunden, jedes Klaffen der Wunde verhindert: die etwas überhängende Serosa wird eingefalzt verbunden. Selbstverständlich sind sämmtliche Cautelen der Antisepsis, und dazu wird auch die Drainage gerechnet, zu beachten und, zumal wenn die Decidua nicht mitgefasst wird, ist eine erste Vereinigung während der ersten fünf Tage zu erreichen; man erhält dann nach der Operation das Bild eines normalen Wochenbettes. In Betreff der Regeneration (Involution) des Uterus überhaupt glaubt S., dass dieselbe nicht durch Zugrundegehen der neugebildeten Gebärmutter-Muskelzellen geschehe, sondern dass, wie die Vergrösserung des schwangeren Uterus nur auf Vergrösserung der vorhandenen Muskel-Elemente beruhe, auch die Verkleinerung nach der Geburt nur durch Verkleinerung dieser Elemente bedingt werde. In der Discussion wurde unter voller Anerkennung der S.'schen Verbesserungs-Methode selbst nur die Zweckmässigkeit der hämostatischen Klammern bezweifelt. — Noch wollen wir des Vortrages von M. Hofmeier (Berlin) über Gelbsucht der Neugeborenen gedenken. Derselbe untersuchte die Frage, ob nicht zwischen Ikterus und den bald nach der Geburt im Stoffwechsel vor sich gehenden Veränderungen gewisse Beziehungen bestehen. Er fand, dass die stark ikterischen Kinder bis zum dritten Tage fast zehn Procent, die gering ikterischen kaum sechs Procent ihres Anfangs-Gewichtes einbüssten, dass Letztere am achten Tage ihr Anfangs-Gewicht bereits überschritten, während bei den Ersteren überhaupt noch 140 Gramm fehlten. Aus zahlreichen sorgfältigen Untersuchungen ergab sich ferner, dass bei stark Ikterischen die Harnstoff-Ausscheidung bedeutend höher ist, ja zeitweilig das Doppelte erreicht von derjenigen der Nichtikterischen. Ganz entsprechend verhält sich auch der Eiweissgehalt, ebenso die Harnsäure-Ausscheidung; auch die Ausscheidung des pigmentartigen gelben Farb-Stoffes im Urine steht im directen Verhältnisse zum Ikterus. Diese durch plötzliche Ernährungs-Insufficienz nach der Geburt und durch den Verbrauch des Circulations-Eiweisses bedingten Vorgänge lassen sich auch bei der Blut-Untersuchung durch das Vorhandensein der gerade bei den Ikterischen zahlreichen sogenannten jungen Blutkörperchen beleuchten; Letztere treten als Ersatz für den excessiven physiologischen Verbrauch der ursprünglichen rothen Blutkörperchen nach der Geburt ein. Indem H. ausserdem nachweist, dass der Farbstoff bei Ikterus Gallenfarbstoff, das Endproduct der untergegangenen rothen Blut-Körperchen, ist und da ferner sich die Gallen-Production als eine ausserordentlich grosse zeigt: so muss zunächst der Ikterus der Neugeborenen als ein hepatogener aufgefasst werden, dessen entferntere Ursachen freilich doch wesentlich hämatogene sind. — In der chirurgischen Section sprach Tillmanns (Leipzig) über prähistorische Chirurgie. Er zeigte zunächst, dass die Naturvölker der Gegenwart, z. B. die Australier und die Südsee-Insulaner, welche etwa auf derselben Culturstufe stehen dürften wie die Menschen der prähistorischen Steinzeit, nach übereinstimmenden Berichten von Reisenden selbst schwierigere Operationen, wie die Castration der Frauen und die Trepanation des Schädels und der Extremitäten-Knochen, mittelst ihrer Steininstrumente mit Erfolg auszuführen verstehen. Die Ovariektomie wird von den australischen Eingeborenen aus verschiedenen Ursachen ausgeführt, unter Anderem sogar auch, um die Vererbung bestimmter Krankheiten, z. B. der Taubstummheit, zu verhindern. Die Operation wird durch Schnitt parallel dem Ligamentum Poupartii, beiderseits ausgeführt. Reisende haben derartig mit Erfolg castrirte Frauen und Mädchen gesehen. Bei der Trepanation des Schädels und der Extremitätenknochen wird nach Spaltung der Weichtheile der Knochen mittelst Feuerstein allmälig durchgeschabt. Bei Gehirn-Verletzung werden die verletzten Gehirntheile entfernt und ein entsprechend grosses Gehirn-Stück von einem eben getödteten Schweine vorübergehend „behufs rascherer Heilung" applicirt. Die Südsee-Insulaner sollen sogar, um den Gehirn-Vorfall durch das Trepanations-Loch zu verhüten, nach der übereinstimmenden Angabe von Sanson und Lesson glattpolirte, durchlöcherte Kokusplatten unter die Haut über den Knochendefect schieben und daselbst mit Erfolg zum Einheilen bringen. Diese letztere Angabe führt jedoch T. nur mit aller Reserve an, da sie von Sanson

und Lesson nicht genau genug in ihren Einzelheiten beschrieben wird. Die Trepanation des Schädels wird auf Tahiti und auf den Pomotu-Inseln von den Eingeborenen besonders wegen Schädel-Verletzungen und bestimmter Gehirn-Krankheiten, die Trepanation der Extremitäten-Knochen wegen Rheumatismus ausgeführt. Etwa die Hälfte der am Schädel trepanirten Individuen soll in Folge der Operation sterben. — Von weiterem Interesse sind die Mika-Operationen bei den Australiern, d. h. die Sterilisirung der Männer durch Spalten des Penis von der Harnröhren-Mündung an bis zum Scrotum; ferner eine in der That staunenswerthe Methode des Abortus bei den Eskimos durch Perforation der Eihäute mittelst besonders präparirter Seehundsrippen; endlich das chirurgische Instrumentarium der Südsee-Insulaner, bestehend aus Feuersteinen, Steinmessern, geschärften Knochen kleiner Thiere, Haifisch-Zähnen u. s. w. — Sodann ging der Vortragende über zu der eigentlichen prähistorischen Chirurgie, wie wir sie nach Funden aus Gräbern der neolithischen Periode kennen. Wir wissen jetzt, dass z. B. die Trepanation des Schädels ebenfalls in der prähistorischen Steinzeit ausgeführt wurde und, was von Interesse ist, dass die Operation wahrscheinlich in derselben Weise gemacht wurde wie von den noch jetzt lebenden Steinmenschen auf den Südsee-Inseln. Tillmanns ging genauer auf die Einzelheiten dieser prähistorischen Trepanation ein und kritisirte die bis jetzt in Frankreich, Deutschland, Portugal, Peru und Böhmen gefundenen trepanirten Hirnschalen. Das Gesagte wurde durch zahlreiche Abbildungen illustrirt. — Schüller (Berlin) bespricht hierauf die Verhütung von Schluck-Pneumonieen bei Operationen am Kehlkopfe. Nach Erwähnung der einzelnen, hierfür dienlichen Methoden betont derselbe, dass wohl eine strenge antiseptische Behandlung der Operations-Wunde am Wichtigsten sei und dass auf diese Weise wohl am Leichtesten Infiltrationen der Lunge vermieden würden. Durch Versuche an Thieren stellte er fest, dass Speichel oder Speisetheile, d. h. Ingesta der verschiedensten Art, für sich allein nicht pneumonische Entzündungen der Lunge hervorrufen, wohl aber dann, wenn ihnen septische Bestandtheile, selbst in den geringsten Mengen, beigemischt sind. Er empfiehlt daher neben diesem oder jenem der bekannten Verfahren besonders antiseptische Inhalationen, Desinfection der Luft und der Mundhöhle sowie das Einlegen von Jodoform-Tampons in die Wunde. Vor dem zu langen Liegenlassen der Tampon-Canüle ist besonders zu warnen. — Hier bemerkt Landerer (Leipzig), dass er die Jodoform-Antisepsis nach Exstirpation des Kehlkopfes für einen entschiedenen Fortschritt halte. Durch die Application von Jodoform-Tampons mit oder ohne Tieflage des Kopfes werden in der Leipziger Klinik bessere Resultate erzielt als früher. Ebenderselbe theilte hierauf Untersuchungen über Blutung und Transfusion mit, wozu ihn ein plötzlicher Todesfall während der Transfusion veranlasst hat. Zunächst bespricht er die Veränderungen des Hämoglobin-Gehaltes und betont den Einfluss, welchen die Dauer der Blutung auf denselben ausübt. In Uebereinstimmung mit Schwarz sucht er die unmittelbare Todes-Ursache nicht in dem Verluste an Hämoglobin, sondern in dem Missverhältnisse zwischen Gefässraum und Gefässinhalt sowie in gewissen Eigenthümlichkeiten der Blut-Vertheilung, die unter dem Einflusse der Senkung des Blutdruckes entstehen. Er hat seit März 1881 im pathologischen Institute zu Leipzig Versuche mit Kochsalz-Infusion an Hunden gemacht und schon am 6. Juli 1881 eine Infusion von Kochsalz-Lösung am Menschen ausgeführt mit guter unmittelbarer Wirkung, doch erlag der Kranke nach einer Stunde einem zweiten Collapse, wie in zwei Anderen der bis jetzt bekannt gewordenen fünf Fälle von Kochsalz-Infusion bei acuter Anämie. Gestützt auf Beobachtungen am Thiere glaubt Landerer, dass die Kochsalz-Infusion, deren Werth er im Uebrigen voll anerkennt, für schwerere Fälle und decrepide Individuen nicht genüge, und empfiehlt desshalb eine Combination von Kochsalz-Lösung und defibrinirtem Blute im Verhältnisse von etwa 300 CC. Blut zu etwa 900 CC. Kochsalz-Lösung. Diese Mischung entspricht nach ihm allen Anforderungen, welche man an eine Transfusion stellen kann, und vermindert die Gefahren der Bluttransfusion. Dabei empfiehlt es sich, das Blut zuvor zu defibriniren und nach der Filtration demselben die Kochsalzlösung zuzusetzen. Er bedient sich der intravenösen Infusion, welche jedenfalls derjenigen in die Arterien vorzuziehen ist, indem es zuweilen schwierig wird, bei der Infusion in die enge contrahirte Arterie mit richtigem Drucke zu injiciren. Im Anschlusse hieran gibt König (Göttingen) einen kurzen historischen Ueberblick über die Transfusion. Er war früher ebenfalls ein warmer Anhänger derselben, ist aber dann, wie wohl die Mehrzahl der gegenwärtig lebenden Chirurgen, immer mehr von ihr zurückgekommen. Er hat nur ausnahmeweise, ja

vielleicht niemals einen Erfolg von der Transfusion gesehen. Nach Aether-Injectionen sieht man übrigens zuweilen ähnliche Erscheinungen wie nach der Transfusion. Im Allgemeinen möchte er davor warnen, dass wir nicht wieder in die frühere Periode des „Transfusions-Schwindels“ verfallen. Ebenso spricht sich auch Schede aus, nach dessen Erfahrungen sich die Kochsalz-Infusionen nicht besser bewähren als die Blut-Transfusion. — Meyer (Zürich) sprach am folgenden Tage über den Mechanismus der Plattfussbildung. Die Hauptursache derselben ist die vermehrte Rotation des Astragalus mit consecutiver Valgusstellung des Calcaneus beziehungsweise Einsinkung des Fussgewölbes. Das zweite wichtige Moment bei der Plattfussbildung ist die secundäre Verkürzung beziehungsweise Einknickung des äusseren Fussrandes, dessen Winkel M. genauer gemessen hat. In therapeutischer Beziehung ergibt sich hieraus, dass bei der Behandlung des Plattfusses besonders der Valgusstellung des Calcaneus durch geeignete Massnahmen entgegenzuwirken und die Abknickung des Vorderfusses zum Hinterfusse zu verhindern beziehungsweise zu vermindern ist. Es dürfte sich empfehlen, die Ferse nach Innen zu drängen und durch höheren Absatz die Fussknickung zu verhindern oder doch zu verringern. In der folgenden Discussion betonte König noch als wichtig für die Aetiologie des Plattfusses die statischen Einflüsse, überhaupt die mechanischen Einwirkungen bei gleichzeitiger vorhandener rhachitischer Weichheit des Knochenskelettes, ähnlich wie bei der Entstehung des Genu valgum. — Sodann folgte ein Vortrag von J. Wolff (Berlin) über Verkürzung von Hand und Fuss nach Gelenk-Resectionen. Derselbe macht auf die interessante Thatsache aufmerksam, dass auch bei Erwachsenen nach Ablauf des Knochen-Wachsthumes eine solche Verkürzung auftritt. An der unteren Extremität erfolgt Verkürzung des Fusses nach Fuss- und Knie-Resection auch dann, wenn z. B. bei jüngeren Individuen vor beendigtem Knochen-Wachsthume das Femur in Folge des durch die Resection gesetzten Reizes vermehrt wächst. An der oberen Extremität beobachtet man eine entsprechende Verkürzung der Hand nach Hand- und besonders auch nach Ellbogen-Resection. So z. B. wurde in einem Falle von Letzterer eine Verkürzung der Hand um 2 Cm. constatirt. Diese Verkürzungen sind wahrscheinlich als neurotische Knochenschrumpfungen zu erklären, als eine Reflexatrophie der Knochen, vermittelt durch die trophischen Nerven. Als reine Inactivitäts-Atrophieen sind sie nicht zu deuten, denn sie bleiben auch dann noch bestehen, wenn die Inactivität nur vorübergehend war und längst beseitiget ist. — Endlich sprach Bergmann (Berlin) über Dauerverbände bei Osteotomieen. Derselbe hat besonders in einer grösseren Zahl von Osteotomieen von der Anwendung der Dauerverbände mit entsprechender Compression sehr gute Erfolge gesehen. Der Knochen wird von einem kleinen Hautschnitte aus durchtrennt, die Wunde wird ohne Drain durch die Naht geschlossen; Bedeckung der kleinen Wunde mit antiseptischer Watte beziehungsweise Mull, Compression mittelst Gummibinde und darüber wird sodann sofort ein Gypsverband applicirt. Besonders wichtig ist eine genügende Compression, um grössere Extravasate zu verhindern beziehungsweise die vorhandenen zur Resorption zu bringen. — In der Section für Psychiatrie und Neurologie knüpfte sich das Haupt-Interesse an die Mittheilungen v. Gudden's (München) über neue, auf dem Wege der Experimentalpathologie gewonnene Thatsachen der Hirnanatomie. Auch diese Versuche G.'s sind gleich bewundernswerth durch ihre zielbewusste Anordnung als durch ihre eminente Technik und ihre strenge Selbstkritik. Die erläuternden Präparate und Zeichnungen waren ebenso schön wie überzeugend. Ueber die Verbindungs-Bahnen des Kleinhirnes hat G. durch Versuche an neugeborenen Kaninchen Folgendes sichergestellt. 1) Bei Exstirpation einer Kleinhirn-Hemisphäre schwinden vollkommen das Corpus restiforme mit seinen drei Kernen auf der operirten und die untere Olive auf der entgegengesetzten Seite, ferner atrophirt die Kleinhirn-Seiten-Strangbahn auf der operirten Seite; 2) der Bindearm geht vollkommen im gekreuzten rothen Kerne auf; 3) bei Wegnahme des Kleinhirnes findet man weder im Brücken-Arme noch im Grosshirne Veränderungen, ebenso wenig wie im Kleinhirne und den secundären Organen nach Wegnahme des Grosshirnes. Bezüglich des Nervenfaser-Verlaufes im Sehnerven und in der Netzhaut fand G. (ebenfalls beim Kaninchen): der obere Vierhügel ist das Sehcentrum für das gegenüberliegende Auge; seine Exstirpation hat contralaterale Blindheit und gleichmässige Abnahme der Nervenfasern in Optikus und Retina zur Folge; ein weiter nach Vorne gelegener Kern ist das Centrum für die Pupillen-Bewegung; nach Entfernung desselben wird die Pupille weit und starr und erfolgt eine weitere Abnahme der Nervenfasern; das Corpus geniculatum externum ist möglicher Weise

das Centrum für die Pupillen-Erweiterung; Zerstörung desselben führt zu vollständiger Atrophie des Optikus und der Retina; die Pupille ist starr, aber nicht so weit. Diesen Ergebnissen gegenüber zeigt sich die Unzulänglichkeit der rein anatomischen Methoden — und mag man die besten wählen — zur Verfolgung des Faserverlaufes. In die Darstellung der markhaltigen Nervenfasern hat übrigens die von Weigert mitgetheilte Tinctions-Methode mit Säurefuchsin einen entschiedenen Fortschritt gebracht. (Berliner klinische Wochenschrift, 1882.)

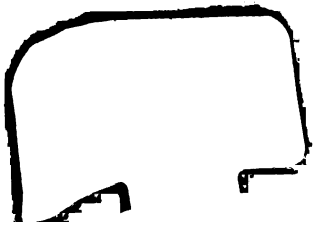
J. Schranz bediente sich bei seinen experimentellen Untersuchungen über das Entstehen von Schädelbrüchen eines besonders construirten Apparates, in welchem entweder ein cylindrisches Fallgewicht aus Gusseisen von fast 4 Kilogramm Schwere und 8 Cm. Durchmesser oder ein ebenfalls gusseiserner Fallklotz von 22 Kilogramm Schwere und 12 Cm. Querdurchmesser von einer beliebigen, bis zu fast drei Meter zu steigernden Höhe fallen gelassen werden konnte. Auch konnte man mittelst der gleichen Vorrichtung den Schädel selbst mit einer Endgeschwindigkeit auffallen lassen, wie eine Solche bei einem Falle aus mässiger Höhe vorhanden ist. Die Art der Versuche des Verfassers mit dem betreffenden Apparate war eine vierfache. Die erste Modification derselben bezog sich auf die Einwirkung des zylindrischen Fallgewichtes auf die isolirte Schädelbasis; bei der zweiten Gruppe der Versuche wurden vom Rumpfe in toto getrennte Köpfe dem Herabstürzen sowohl des zylindrischen Fallgewichtes wie des Fallklotzes ausgesetzt; bei der Dritten wurde der Kopf selbst zum Auffallen gebracht, indem er mit einem Stücke der Halswirbel-Säule isolirt mit dieser auf einem in ein Loch des am Apparate befindlichen Fallgewichtes passenden Zapfen aufgesteckt wurde; bei der letzten Art der Versuchs-Anordnung endlich wurde das directe Auffallen des mit der Hals-Wirbelsäule in der eben angedeuteten Weise befestigten Kopfes dadurch vermieden, dass derselbe oberhalb des Fallgewichtes angebracht würde und nur dieses den Erdboden berührte. Einzelne Abänderungen erlitten ferner die verschiedenen Arten der Versuche durch Modificationen in der Haltung des Kopfes, der Unterlage desselben u. s. w. — Was nun die Ergebnisse des Verfassers betrifft, so können angesichts der von demselben gewählten Tabellenform für dieselben und ferner des Mangels einer in erschöpfender Weise zusammenfassenden Schlussbeschreibung nur die Wesentlichsten kurz berührt werden. Der geringste Kraft-Aufwand zur Erzeugung von Schädelfracturen war selbstverständlich bei den Versuchen mit der isolirten Schädelbasis nöthig, doch kamen auch hier einzelne Fälle vor, in welchen eine mit dem Schlage eines Hammers nach Art und Intensität vergleichbare Gewalt ohne Ergebniss oder nur nach wiederholter Einwirkung sich erfolgreich zeigte. Hervorzuheben ist auf der anderen Seite, dass unter drei Versuchen, in denen es sich um ein mittelbares Auffallen des Schädels handelte, ein Mal eine Fractur entstand. Art und Form der Fracturen waren in der überwältigenden Mehrzahl der Fälle die von Spaltbrüchen, die sogar mehrere Male nur einfach, ohne weitere Combination oder Complication, vorkamen. Diesen gegenüber stehen Vorkommnisse von Stück- und Loch-Brüchen, wobei der gesetzte Defect stellenweise genau den Contouren des einwirkenden Fallgewichtes entsprach. Am Häufigsten zeigte sich indessen das Dorsum Ephippii abgebrochen und ist im Allgemeinen zu bemerken, dass die Angriffsfläche und der Ort der Fractur nur in einem sehr untergeordneten Zusammenhange unter einander standen. Mehr beiläufig ist zu erwähnen, dass isolirte Fractur oder Fissur der äusseren Lamelle der Schädelknochen an Scheitel- und Seiten-Theilen nicht wahrgenommen werden konnte, dass dagegen dieses bei Verletzungen der Glastafel Statt fand. Im Uebrigen wiesen jedoch auf directe Art erzeugte Fracturen mehrfach eine auffallende Uebereinstimmung mit den mittelbar entstandenen auf. Complication mit Läsionen des Schädelinhaltes war Ausnahme; nur drei Male konnte Ablösung der harten Hirnhaut, nur ein Mal eine Verletzung des Gehirnes selbst constatirt werden. Zur Erklärung des Umstandes, dass Angriffs-Fläche und Ort der Fractur bei den Versuchen des Verfassers öft nicht zusammenfielen, meint Derselbe, dass es sich bei seinen Experimenten im Gegensatze zu denen von Bruns und Baum um den natürlichen Verhältnissen nahekommende Bedingungen und namentlich um eine geringe Endgeschwindigkeit der ursächlichen Gewalt-Einwirkung gehandelt habe. Letztere fand daher Zeit, sich auszubreiten und an jenen Stellen, welche die grösste Spannung und die geringste Festigkeit besitzen, Fracturen zu erzeugen. Eine Reihe von experimentellen Schädelbrüchen lässt sich aber trotz aller Mühe nicht auf dieses Schema zurückführen und hier steht Schranz nicht an, in der Aenderung der Cohäsion den Effect einer Wellen-Bewegung zu sehen. Speciell

nimmt er einen Solchen bei den häufigen Brüchen des Dorsum Ephippii und der inneren Tafel an. (Wiener medicinische Jahr-Bücher, 1881, S. 292.)

Zur Klärung der Frage über den Einfluss der Nerven-Durchschneidung auf die Callusbildung bei Fracturen hat W. Kusmin an den hinteren Extremitäten von Kaninchen Versuche angestellt, denen er nach einseitiger Resection eines 1 Cm. langen Stückes aus dem Nervus ischiadicus, Nervus cruralis oder Ramus nervi cruralis den Oberschenkelknochen, oder die beiden Unterschenkelknochen, oder die Metatarsalknochen entweder beider oder nur eines Beines subcutan brach. Im letzteren Falle führte er die zu vergleichenden Fracturen, um beim Studium der Callusbildung mit oder ohne Nerven-Durchschneidung keine Fehler zu begehen, an gleichzeitig von demselben Mutter-Thiere geworfenen Jungen aus. Nach Coaptation der Fragmente wurden darauf die gebrochenen Extremitäten stets in gleicher Weise durch einen auch das Hüftgelenk noch umfassenden Gyps- und Schienen-Verband vollständig immobil gemacht. Alle Fracturen verliefen ohne Eiterungen und die bei der Nerven-Durchtrennung gesetzten Wunden heilten durch erste Vereinigung. Nach elf bis zwölf Tagen waren die Bruchstücke fixirt und zwar konnte in allen Fällen schon um diese Zeit festgestellt werden, dass der Callus an den Extremitäten, an denen die Neurotomie gemacht worden war, grösser und härter war als an Jenen, deren Nerven unverletzt geblieben waren. Zur histologischen Untersuchung wurden die Knochen in angesäuerter Müller'scher Flüssigkeit entkalkt (wozu bei den Extremitäten mit durchschnittenen Nerven stets mehr Zeit erforderlich war) alsdann in Spiritus gelegt und die Schnitte mit Carmin, Hämatoxylin oder Methylviolet gefärbt und in Glyzerin mikroskopisch untersucht. In Kürze gefasst ergaben diese Untersuchungen folgende Resultate: 1) Der Umfang des Callus erscheint nach Nerven-Durchschneidung in allen Stadien, bei Vergleichung mit analogen Präparaten ohne Neurotomie, grösser und fester. 2) Die Kalk-Imprägnation des Callus-Knorpels und dessen Ossification schreitet bei durchschnittenen Nerven, d. h. auf der Seite der Lähmungs-Hyperämie, rascher fort und endiget mit der Bildung eines ächten Knochen. 3) Die Knochenbildung am Knorpel-Callus erfolgt in frühen Stadien auf dem Wege der Metaplastik, in späteren nach dem Typus der endochondralen Ossification, welche sich als eine Combination von Neo- und Meta-Plastik darstellt. 4) Die ersten Zeichen der Ossification beginnen bei adaptirten Bruchstücken in der äusseren Peripherie des alten Knochens und unter dem Perioste und zwar an Präparaten mit durchschnittenen Nervenfasern an beiden Stellen bedeutend früher und ausgedehnter. — Um nun noch zu bestimmen, welcher von den beiden Nerven, der Ischiadikus oder der Cruralis, bei der Durchtrennung mächtiger die Callus-Entwickelung beeinflusse, wurden einer Serie von Kaninchen auf einer Extremität der Nervus ischiadicus und auf der Anderen der Nervus cruralis durchschnitten und nach Verheilung der Haut ihnen die Schienbeine gebrochen. Nach zwei Wochen zeigte es sich, dass der Callus auf der Seite der Neurotomia ischiadici grösser und härter war als der auf jener Seite, auf welcher der Cruralis durchtrennt worden war; auf letzterer Seite verhielt sich auch der Knorpel-Callus ungefähr so, wie es der Fall ist, wenn keine Nerven-Durchschneidung vorhergegangen war. Hieraus erhellt denn auch, dass es vorzugsweise der Nervus ischiadicus ist, dessen Lähmung die mächtigere Callus-Entwickelung bedingt. Die vergleichenden Längenmessungen an den Knochen der neurotomirten und der in dieser Hinsicht unverletzten Extremität haben keine nennenswerthen Differenzen ergeben. (Central-Blatt für Chirurgie, 1882, Nr. 48.)

In der Absicht, das nothwendige Minimum bei der Anwendung des pulverförmigen Jodoforms nicht zu überschreiten, kam Unna auf die Idee eines Jodoform-Aether-Spray's, welche er wegen der Vortheile der Methode überhaupt auf medicamentösen Aether beziehungsweise Alkohol-Spray ausdehnte. Nämlich abgesehen von der ursprünglich beabsichtigten schmerzstillenden Wirkung des Spray's ergab sich diese Form der Anwendung als eine überhaupt äusserst-energisch wirkende und sehr verwendungsfähige, da die ätherischen Lösungen, fein zerstäubt und mit grosser Kraft gegen die betreffenden erkrankten Gewebe gerichtet, diese sicher sehr energisch und in grösserer Tiefe beeinflussen und diess besonders dann, wenn die Gewebe durch den rasch verdunstenden Aether vorher möglichst trocken gemacht sind, da die Schnelligkeit, Energie und Tiefe der Wirkung von dem paralysirenden Einflusse des Wasser-Gehaltes der Gewebe abhängt. Weitere Vortheile der Methode sind ihre geringen Kosten, welche Unna experimentell nachgewiesen hat, sowie die Thatsache, dass ferner der Spray unmittelbar an der besprühten Stelle haftet und eine conti-

nuirliche, längere Anwendung gestattet. U. gibt eine Reihe von Indicationen der genannten Sprayformen an, welche er in drei Kategorieen theilt. Es kommen nämlich 1) sämmtliche normaler Weise versteckt liegenden Haut- und Schleimhaut-Fältchen, 2) die versteckt liegenden Localitäten, welche durch pathologische Vorgänge erzeugt worden sind, 3) die Schleimhaut-Flächen, welche constant von Flüssigkeit umspült werden, in Betracht, also — kurz gesagt — die schwer erreichbaren Orte und schwer angreifbaren Processe. Nach einer Beschreibung des von ihm gebrauchten gläsernen Spray-Apparates (als Behälter der zu zerstäubenden Flüssigkeit dient ein Reagens-Gläschen) lässt der Verfasser noch andere ätherische und alkoholische Substanzen die Revue passiren, die als Medicamente in der gedachten Form Verwendung finden können, und macht besonders auf den Chrysophan-Aether-Spray gegen Mykosen auf behaarten Localitäten aufmerksam, ferner auf den Chloralhydrat-Aether-Spray als locales Anästhetikum und für gründliche, möglichst tiefe Desinfection der Oberhaut, den Jodoform-Aether-Spray zum Ersatze des Jodoforms selbst, den Jodquecksilber-Jodkalium-Aether-Spray, den Sublimat-Aether-Spray, den Collodium-Aether-Spray und den Wachs-Aether-Spray zur Isolirung geschwüriger Contact-Flächen und zum Schutze solcher Geschwüre, die man vor Abwaschung des Medicamentes bewahren will, endlich den Eisenchlorid-Aetheralkohol-Spray zur Blutstillung, den Arsenik-Sublimat-Alkohol-Spray und den Silbersalpeter-Alkohol-Spray. (Berliner klinische Wochenschrift, 1882, 20 u. 21.)

Edmund Rose berichtet im Archive für klinische Chirurgie, XXVII, S. 529 zunächst über einen 25jährigen Kranken, welchem gerade nach 30 Tagen, nachdem ihm eine Messer-Klinge durch den linken Seitenwandbein-Höcker in das Hirn gestossen worden war, diese in Form einer $3^1/_2$ Cm. langen Spitze sammt einigen Esslöffeln Eiters, nach Erweiterung der Knochenwunde, entfernt wurde. Die Genesung erfolgte trotz wiederholter epileptiformer Anfälle unter strenger Antiphlogose (allgemeinen Blutentziehungen) in vollständiger Weise. Die Symptome waren dabei anfänglich nur sehr wenig ausgesprochen gewesen. Erst als der Kranke am 25. Tage nach der Verletzung wieder als Maurer zu arbeiten begann, stellten sich Convulsionen, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit und Verlangsamung des Pulses ein, welche Erscheinungen den Grund zu seiner Aufnahme in das Kranken-Haus beziehungsweise zu dem operativen Einschreiten des Verfassers bildeten. Diese anfängliche Euphorie des Kranken veranlasste den Verfasser im Weiteren in mehr aphoristischer Weise über einige Fälle zu berichten, in denen unter günstigen Bedingungen (zu welchen in erster Reihe die strengste Antiphlogose zu rechnen ist) schwere Hirnläsionen, bedingt durch die Gegenwart von Fremd-Körpern, und die sich an Letztere knüpfenden etwaigen operativen Massnahmen ohne wesentliche Reaction verliefen, während andererseits, wie ein längerer historischer Excurs des Verfassers darthut, uns die Initialerscheinungen beim chronischen Hirnabscesse völlig entgehen können. — Rose fügt hieran einen Bericht über Erfahrungen von Wilms, betreffend Heilung des chronischen Hirn-Abscesses durch Resorption. Nach Anführung eines Falles von Wilms, in welchem diese Form der Heilung durch die Leichenöffnung beglaubiget wurde, bringt R. eine Darlegung der Meinung von Wilms, dass eine solche Heilung selbst durch das vorherige Auftreten von Schüttelfrösten (für deren Zustandekommen das endemische Herrschen von Wechselfieber nicht ohne Einfluss zu sein scheint) präjudicirt wird. Allerdings ist zur Heilung durch Resorption eine völlige — anatomische — Restitutio ad integrum nicht erforderlich und R. macht in dieser Beziehung auf den Befund von Cysten mit sehr verdickten Wandungen im Gehirne als Ueberbleibsel früherer Abscesse aufmerksam. Jedenfalls glaubt er in der Eröffnung von Hirn-Abscessen auf operativem Wege sich nicht übereilen zu sollen, zumal die Diagnose in solchen Fällen trotz aller Fortschritte der Neuzeit wegen des äusserst-langsamen Verlaufes, der Unbestimmtheit der Erscheinungen und des Mangels oder der Irre-Leitung seitens der localen Veränderungen immer noch eine sehr unsichere ist. Er nimmt hiebei speciellen Bezug auf die in der einschlägigen Arbeit von Nauwerk im XXIX. Bande des deutschen Archives für klinische Medicin veröffentlichten hiehergehörigen Fälle, insoferne diese ihm persönlich bekannt sind, und schliesst mit einigen Bemerkungen über die Ausführung der Trepanation, aus welcher wir seine Verliebe für den Meissel hervorheben, den er mit Recht für schonender als den Trepan hält, sowie für die offene Wund-Behandlung. Rose schreibt es der Anwendung dieser Letzteren zu, dass in seinem eingangs erwähnten Falle nicht ein Loch in den knöchernen Schädeldecken zurückgeblieben ist. Die Wunde wurde hier ganz offen gelassen und nur täglich mit dem Carbolwasser-Strome überrieselt sowie mit Carbol-Oel (1:10) mittelst eines Haarpinsels betropft.

Redakteur: Prof. Dr. Aloys Martin in München. Verleger: Palm & Enke (Adolph Enke) in Erlangen.
(Druck von Junge & Sohn.)